

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1902-1903. — N° 63.

DU

Rhumatisme Infectieux Articulaire

d' Origine Urinaire.

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 17 Décembre 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges BODIN

ELEVÉ DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE DE LYON

Né au Havre, le 28 Octobre 1879



IMPRIMERIE MOUGIN-RU

ESSEURS

rue

49

DU
Rhumatisme Infectieux Articulaire
d'Origine Urinaire



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1902-1903. — N° 63.

DU

Rhumatisme Infectieux Articulaire

d'Origine Urinaire

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 17 Décembre 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges BODIN

ÉLÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE DE LYON

Né au Havre, le 28 Octobre 1879



LYON

IMPRIMERIE MOUGIN-RUSAND, WALTENER & C^{ie} SUCCESSEURS

3, rue Stella, 3

1902



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET.	DOYEN.
LACASSAGNE	ASSESEUR.
CROLAS.	QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVEAU

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. LÉPINE.
	BONDET.
	BARD.
Cliniques chirurgicales	PONCET.
	JABOULAY.
Clinique obstétricale et Accouchements	FOCHIER.
Clinique ophtalmologique.	GAYET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAILLETON.
Clinique des maladies mentales	PIERRET.
Clinique des maladies des enfants	WEILL.
Physique médicale	MONOYER.
Chimie médicale et pharmaceutique	HUGOUNENQ.
Chimie organique et Toxicologie.	CAZENEUVE.
Matière médicale et Botanique.	FLORENCE.
Parasitologie	LORTET.
Anatomie	TESTUT.
Anatomie générale et Histologie	RENAUT.
Physiologie	MORAT.
Pathologie interne	TEISSIER.
Pathologie externe	AUGAGNEUR.
Pathologie et Thérapeutique générales.	MAYET.
Anatomie pathologique	TRIPIER.
Médecine opératoire.	POLLOSSON (M.)
Médecine expérimentale et comparée	ARLOING.
Médecine légale	LACASSAGNE.
Hygiène	COURMONT (J.).
Thérapeutique	SOULIER.
Pharmacologie	CROLAS.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des femmes	MM. POLLOSSON (A.), agrégé
Maladie des voies urinaires.	CHANDELUX, —
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale	ROLLET, —
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN, —
Anatomie pathologique	DEVIC, —
Physiologie	DOYON, —
Accouchements.	FABRE, —
Botanique.	BEAUVISAGE, —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
ROUX.	SIRAUD.	BÉRARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SANBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVIOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.	NOVÉ-JOSSERAND	CHATIN.	CAUSSE (Ch.).
VALLAS			

M. BEAUDUN, Secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président; M. COLLET, Assesseur;

MM. BORDIER et COURMONT, P. Agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Je dédie ce travail comme hommage
de ma reconnaissance et de ma véné-
ration.

A MA CHÈRE SŒUR

A MON COUSIN LE D^r JEAN ESSERTEAU

Médecin aide-major des troupes coloniales

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A M. LE MÉDECIN MAJOR JACOB

Professeur agrégé au Val-de-Grâce

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PONCET

Ex-chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu
Professeur de clinique chirurgicale
Membre correspondant de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur

C'est à notre mère que nous dédions ce travail. En terminant nos études, nous sommes heureux de venir ici la remercier de l'affection avec laquelle elle a su, privée prématurément de notre père, veiller sur notre jeunesse et nous guider par ses sages conseils vers un but que la tendresse et la sollicitude dont elle nous a toujours entouré ont contribué pour la plus large part à nous faire atteindre. Que notre chère sœur et notre cousin le docteur Jean Esserteau, médecin aide-major des troupes coloniales, le compagnon de nos jeux d'enfant et de nos études, reçoivent également l'assurance de toute notre affection.

Nous tenons à remercier M. le médecin-major Jacob, professeur agrégé au Val-de-Grâce, de toute la bienveillance dont il a fait preuve à notre égard et de l'intérêt qu'il a bien voulu nous porter. Nous le prions de croire que si des circonstances indépendantes de notre volonté ne nous ont pas permis d'atteindre le but vers lequel il nous avait dirigés, cela n'a pas diminué la reconnaissance que nous lui en avons.

Pendant deux ans, nous avons suivi les magistrales cliniques de M. le professeur Poncet. Nous n'oublierons jamais l'accueil qui nous a été fait dans son service et la bienveillance avec laquelle ce maître éminent nous a confié l'idée première de notre travail inaugural. Après nous en avoir indiqué le plan, il veut bien en accepter la

présidence. C'est là pour nous un double bonheur et nous regrettons de n'avoir à notre disposition, pour lui en exprimer toute notre reconnaissance, que des formules banales de remerciements.

Notre inexpérience clinique a probablement en bien des endroits trahi nos efforts : qu'il veuille bien nous le pardonner, car nous aurions voulu mieux faire pour rendre ce travail digne de l'idée qui l'avait inspiré.

M. le docteur Thévenot a bien voulu nous donner quelques conseils : nous l'en remercions tout particulièrement.

Que nos maîtres de l'Ecole et de la Faculté reçoivent l'assurance de toute notre gratitude : nous ne saurions oublier que c'est à eux que nous devons la majeure partie du peu de connaissances médicales que nous possédons.

Nous prions également M. le médecin-major Lanne, qui, en maintes circonstances, a bien voulu nous témoigner quelque intérêt, d'accepter ici l'expression de tous nos remerciements.

Nous sommes heureux enfin de venir dire à nos bons amis les docteurs Doche, Botte, Vigneau, Polliot, combien nous a été douce pendant nos trois ans d'école l'intimité dans laquelle nous avons vécu avec eux. Nous n'oublierons jamais les bons moments passés ensemble et tout ce que nous devons à la constante amitié dont ils nous ont entouré ; elle restera pour nous l'exemple de ces liens étroits de profonde sympathie que l'avenir ne peut que fortifier. Que tous nos amis, et ils voudront bien se reconnaître ici, reçoivent également l'assurance de notre affectueux dévouement.

Lyon, le 17 décembre 1902.

INTRODUCTION

« C'est le propre des maladies infectieuses de se présenter sous de multiples aspects cliniques tellement dissemblables qu'ils ne paraissent pas au premier abord appartenir à une grande famille morbide. Du grand type fondamental dérivent des variantes plus ou moins nombreuses, les unes faciles à rattacher à la souche primitive, les autres dont la filiation ne s'établit que par une enquête habile. » (Hanot. *Presse médicale* 1896). Et nul plus que le rhumatisme articulaire aigu ne semble avoir subi à ce point de vue une telle fortune clinique. Distingué en effet des autres manifestations arthritiques par les travaux de Bouillaud, de Chomel, de Jaccoud, de Germain Sée, il fut bientôt différencié du rhumatisme déformant et des autres formes de rhumatisme chronique, qui restèrent dans un cadre spécial, bien que semblant appartenir à une même famille morbide.

Puis, les travaux sur ce sujet se multipliant, on vit qu'un grand nombre d'arthrites devaient également s'en

détacher comme ayant des caractères spéciaux non point tant au point de vue clinique que par les conditions étiologiques et pathogéniques au milieu desquelles elles semblaient survenir. Depuis Bouillaud en effet les auteurs signalaient des arthrites infectieuses successivement rencontrées à la suite de la blennorrhagie, de la scarlatine (Chevalet. Thèse de Paris, 1892), de l'état puerpéral (Widal), de toutes les maladies en somme à infection générale et les travaux de Marfan, de Lapersonne, Bourcy, venaient légitimer cette loi de pathologie générale, établie par Bouchard que « *toutes les maladies infectieuses peuvent compter parmi leurs manifestations contingentes des déterminations articulaires distinctes du vrai rhumatisme et relevant de l'infection générale de l'économie.* » Les pseudo-rhumatismes infectieux étaient ainsi créés.

Dans ces derniers temps leur cadre s'est encore aggrandi depuis les recherches de M. le professeur Poncet et de ses élèves sur le rhumatisme tuberculeux dont les manifestations multiples sont une nouvelle preuve de cette loi à laquelle nous venons de faire allusion : que tout état infectieux peut créer un pseudo-rumatisme. Et depuis la communication de ce maître éminent à l'Académie de médecine, nombreux sont les faits et les arguments apportés par l'école lyonnaise qui ont montré la légitimité d'une opinion, qui paraît maintenant difficilement discutable.

C'est guidé par ces inspirations que nous avons eu l'occasion d'observer dans la clinique de M. le professeur Poncet le cas qui a servi de point de départ à nos recherches. Un malade fut opéré d'un calcul par la taille périnéale et présenta à la suite une arthrite hydropique

du genou devant être rattachée à l'état de ses voies urinaires. Nous fûmes frappés de la ressemblance de cette variété d'arthrite plutôt bénigne avec les autres accidents articulaires de nature infectieuse englobés aujourd'hui sous le nom de pseudo-rhumatismes.

Cette considération nous a conduit à rechercher si de même que l'on avait fait un rhumatisme infectieux de la typhoïde, de la blennorrhagie, etc., nous ne pourrions pas également montrer qu'il existe dans le cours des maladies des voies urinaires, en excluant la blennorrhagie bien étudiée par d'autres à ce point de vue, des manifestations articulaires auxquelles nous pourrions donner le nom de « rhumatisme infectieux d'origine urinaire », expression qui nous paraît, comme nous le démontrons du reste, bien convenir aux lésions variables des articulations que l'on peut observer chez ces urinaires infectés.

Nous bornerons nos recherches à l'étude en pareil cas des lésions des articulations, d'où notre titre de « rhumatisme infectieux articulaire », mais il est bien certain que les articulations ne sont pas toujours les seules frappées, que les complications viscérales ou autres reconnaissent la même cause et qu'il existe également, de même que pour le rhumatisme tuberculeux (Poncet 1902), un rhumatisme infectieux urinaire abarticulaire, dont l'étude aurait dépassé les limites à nous seules assignées.

Dans la littérature médico-chirurgicale nous n'avons trouvé que peu de documents, et, dans tous les cas, un moins grand nombre que nous ne le pensions. En parcourant la bibliographie qui a trait à cette question,

il semble, en effet, que l'on en soit resté, cliniquement parlant, à la description des auteurs anciens qui n'avaient eu en vue que les formes articulaires suppurées pyohémiques.

Quoiqu'il en soit, nous essayerons de montrer dans un premier chapitre que les maladies des voies urinaires peuvent s'accompagner de manifestations articulaires diverses, dont quelques-unes doivent par leurs caractères, leur évolution, leurs formes, rentrer dans un cadre spécial et nettement distinct.

Nous rapprocherons dans un deuxième chapitre les caractères de ces manifestations particulières, des caractères généraux des pseudo-rhumatismes, nous efforçant ainsi de prouver qu'elles méritent bien le nom de « rhumatisme infectieux articulaire » que leur personnalité clinique nous a semblé devoir leur attribuer.

Nous appliquerons enfin à ces manifestations les idées nouvelles sur la pathogénie de l'infection urinaire, pathogénie que les travaux de Guyon, Hallé, Albarran, ont si bien mis en lumière, et nous tâcherons par là de montrer comment et dans quelles conditions on peut les voir apparaître, dans quelle mesure la variété des causes occasionnelles et surtout pathogéniques qui les provoquent peut expliquer la variété des formes sous lesquelles elles se présentent ; en un mot que ces manifestations doivent plutôt être classées d'après leurs agents pathogènes que d'après leur symptomatologie, qu'il peut enfin y avoir des pseudo-rhumatismes infectieux tuberculeux, coli-bacillaire, streptococcique, etc., tous d'origine urinaire.

Notre prétention n'est pas d'avoir fait ainsi une étude

complète de ces phénomènes, étude que notre inexpérience clinique ne nous permettait pas d'aborder ; mais il nous a paru intéressant de réunir dans ce modeste travail des cas qui, pour n'avoir point passé inaperçus sous les yeux de nombreux cliniciens, n'ont peut-être pas toutefois suffisamment attiré l'attention sur un genre particulier de ces pseudo-rhumatismes infectieux, dont les travaux de M. le professeur Poncet ont si bien fait dans ces derniers temps une question d'actualité.

CHAPITRE PREMIER

Des manifestations articulaires dans les maladies des voies urinaires

Les liens qui rattachent deux catégories de manifestations pathologiques l'une à l'autre passent souvent inaperçus soit par suite du peu de fréquence avec laquelle ces deux manifestations se montrent concomitamment soit par suite de la difficulté avec laquelle on peut comprendre, eu égard aux idées alors régnantes de pathologie générale, les conditions intimes qui les font dépendre l'une de l'autre, soit enfin par suite des différences cliniques et de la variété symptomatologique avec lesquelles elles se montrent. C'est ainsi que pendant longtemps les maladies des voies urinaires furent considérées comme des affections purement locales et que l'on ne saisissait pas bien quels étaient les liens qui pouvaient les rattacher à certaines modifications de l'état général de ces malades, chez lesquels l'on voyait brusquement survenir des abcès en diverses parties du corps,

muscles, séreuses, articulations. Les cliniciens constataient, les théoriciens n'expliquaient pas la nature exacte de ces manifestations, mais tous cependant s'accordaient à reconnaître leur coexistence fréquente dans certaines conditions dépendant soit de l'état général du malade, soit des conditions physiques extérieures, de tout ce qu'enfin nous appellerions aujourd'hui des causes prédisposantes ou même occasionnelles. Et en lisant les ouvrages spéciaux sur ce sujet qui virent le jour avant l'ère des doctrines pastoriennes on reconnaît bien dans l'insistance avec laquelle certains auteurs parlent de telle ou telle complication survenant à la suite d'une lithotritie, d'une taille, d'un cathétérisme, l'impression qu'a produite dans leur esprit la fréquence d'une observation clinique, qui s'accompagne d'un cortège de conditions et de symptômes, dont la plupart semblent avoir avec ces manifestations des rapports de nécessité.

Les arthrites suppurées ou non suppurées qui se voient dans le cours des maladies des voies urinaires ont plus spécialement peut-être attiré l'attention des cliniciens. Moffait les signale le premier dans sa thèse en 1810 sur « les phlegmasies des membranes synoviales des articulations ». Dans son *Traité des maladies des voies urinaires* (3^e édition), Civiale s'étend assez longuement sur ces faits et reproche à Velpeau de ne pas l'avoir cité en traitant cette question. Il note que « l'on voit quelquefois des douleurs se déclarer d'une manière subite dans les membres et spécialement dans les grandes articulations ». Nélaton parle également d'accès de fièvre, d'arthrites purulentes qui font le danger du cathétérisme, mais il n'apporte aucun nouvel élément à l'étude de cette

question. Cependant les constatations se multipliaient de plus en plus et les faits eux-mêmes devaient par leur fréquence relative fixer l'attention des cliniciens. Dans la plupart des opérations pratiquées sur les voies urinaires on voyait comme suite survenir des manifestations articulaires: cathétérisme lithotritie, taille, etc... Les phénomènes inflammatoires eux-mêmes virent leurs déterminations locales se compliquer de localisations le plus souvent suppurées dans diverses articulations : uréthrites, cystites. Les rétrécissements de l'urèthre enfin donnaient dans une de leurs conséquences thérapeutiques les plus fréquentes, le cathétérisme, une occasion nouvelle de constater ces arthrites secondaires.

Il ne faudrait pas croire cependant que, surtout à cette époque, où l'attention n'était pas encore éveillée sur ce sujet, il était presque courant de voir cette coexistence de l'arthrite avec la maladie urinaire : nous n'en voulons pour preuve que le nombre relativement très restreint de cas que nous avons pu rassembler dans ce travail, malgré nos recherches. Mais il nous a semblé d'autre part que la rareté de ces constatations tient peut-être à un fait qu'il est bon ici de mettre en lumière ; c'est que si Civiale et Velpeau entre autres ont bien décrit les formes graves, suppurées de ces accidents articulaires, ils ont par contre laissé dans l'ombre des formes moins sévères, des arthrites relativement atténuées, dont la symptomatologie, le pronostic, le diagnostic, quoique devenant dès lors des plus variables, n'en méritent pas moins d'être rapprochés, eu égard aux conditions de leur apparition, de la symptomatologie des accidents plus aigus, dont ces auteurs se sont plus particulièrement occupés.

I. — *Arthrites survenant à la suite de cathétérisme.*—

C'est surtout à la suite d'un cathétérisme des voies urinaires que l'on a observé ces accidents et pour montrer combien plus fréquente est l'arthrite survenant à la suite de ces manœuvres, il nous suffira de rappeler que sur les quinze observations que nous avons pu réunir, cinq fois, c'est-à-dire dans un tiers des cas, le cathétérisme semble avoir été la cause occasionnelle de la manifestation articulaire. C'est d'ailleurs à son sujet que la première observation en fut faite par Civiale. Velpeau, à sa suite, remarqua plusieurs cas, dans lesquels à la suite d'un cathétérisme il s'était produit dans certaines articulations, le genou, le coude et le cou-de-pied principalement, des localisations inflammatoires, qui devenant purulentes et cela très rapidement ont occasionné dans la majorité des cas la mort du malade : « C'est, dit-il, une arthrite qui survient tout à coup, avec un épanchement rapide et considérable dans une ou plusieurs grandes articulations; celles-ci se gonflent d'une manière presque subite en même temps qu'apparaissent une douleur très vive, chaleur et rougeur, tous les signes en un mot de la suppuration ».

Philips consacre également un chapitre à ces accidents dans son traité des voies urinaires (1860). Les thèses de Perdrigeon (1853), de Hornsbotel (1859), de Mauvais (1860), de Saint-Germain (1861), Marx (1861), l'introduction de Reliquet sur l'intoxication urineuse qui précède son traité (1865), enfin les travaux du professeur Gosselin, ont contribué pour la plus large part à attirer l'attention sur ce sujet. Si bien qu'à l'heure actuelle, il est peu de cliniciens, spécialistes en la matière, qui

n'aient pas certainement constaté chez quelques-uns de leurs malades soumis à ce mode de traitement des accidents semblables qui sont attribués, à tort ou à raison, comme nous le verrons plus loin à propos de la pathogénie de ces phénomènes, à l'infection générale urinaire.

Ils ont tous comme caractères communs, d'abord de se produire à la suite du cathétérisme, puisque c'est cette condition même qui nous les fait étudier à cette place ; d'avoir lieu dans des points qui n'ont pas de relations anatomiques avec ceux sur lesquels a été pratiquée l'opération, c'est à dire l'urèthre et la vessie ; d'être enfin accompagnés de symptômes généraux parmi lesquels la fièvre semble tenir la première place, tout au moins par la fréquence. Certains même d'entre eux sont liés avec une incroyable constance aux tentatives répétées de cathétérisme. L'un des malades de Velpeau, en effet, de ceux qui lui ont permis la constatation de ces phénomènes, était tourmenté depuis longtemps par une coarctation uréthrale ; et à chaque tentative qu'il faisait pour lui passer une bougie, celui-ci était pris d'un violent accès de fièvre. Le soir d'un de ces essais, le tremblement et la fièvre furent accompagnés de très vives douleurs à l'articulation tibio-tarsienne gauche et la suppuration fut si rapide que le vaste abcès qui en résulta, déjà élevé jusqu'au tiers moyen du péroné dut être largement ouvert le quatrième jour.

Ainsi donc, dans presque tous ces cas nous obtenons au début des frissons plus ou moins violents et bientôt une fièvre qui tend à devenir continue. Puis une douleur intense survient dans une articulation ; celle-ci se gonfle, un empâtement général de la région se produit, accom-

pagné de rougeur et de chaleur ; en somme tous les signes d'un véritable abcès local avec retentissement général sur l'organisme viennent apporter les preuves qu'il s'est produit là une inflammation de forme aiguë dans la synoviale articulaire. Cependant, sous l'influence du repos, de la chaleur, des boissons chaudes, la phlegmasie peut se terminer par une régression des phénomènes, un avortement ; mais ce sont, il faut bien l'avouer, les cas les plus heureux et leur rareté, tout au moins apparente sinon réelle, semble bien être la conclusion que l'on puisse tirer de l'ensemble des cas observés. La plupart du temps, la douleur va en augmentant ainsi que la fièvre ; la partie affectée se tuméfie à mesure que l'empâtement s'étend et devient de plus en plus difficile à apprécier. Puis, sans que l'inflammation ait suivi une marche franche, on constate bientôt dans les articulations un épanchement considérable qui nécessite une intervention. L'incision faite, il s'écoule de l'intérieur de l'article de la sérosité, mêlée de sang au début, puis plus tard un pus abondant, mais cependant jamais phlegmoneux. Et il semble bien que dans les seuls cas (observation VII) où l'examen plus minutieux du pus ait été fait on était en présence d'un liquide séro-purulent ; dans tous les autres (observations III, V, VI, X) il n'est pas spécifié exactement sur la nature et la consistance du liquide retiré ; mais par analogie avec des observations de nature semblables recueillies à la suite d'autres opérations sur les voies urinaires, tels par exemple que la lithotritie, et que nous allons étudier plus loin, il nous est permis de conclure dans ce sens.

Ajoutons enfin pour compléter cette étude des

arthrites survenues à la suite du cathétérisme, que l'autopsie de différents malades, morts dans ces conditions, a montré dans l'articulation, indépendamment du liquide, des traces non douteuses d'inflammation, et que rarement le cartilage et les os étaient altérés.

L'évolution de ces manifestations dépend évidemment beaucoup de l'état général du malade et aussi des moyens thérapeutiques employés. Le grand principe : « Quand il y a du pus, évacuez-le » paraît bien devoir guider également ici la conduite du chirurgien. Dans nos cinq observations de cathétérisme, en effet, l'issue a été fatale dans trois cas (Observations III, VI, X) et si nous en excluons la dernière, l'observation X, où la mort semble avoir été plutôt le résultat d'un état général oralement aggravé par des localisations multiples, bien que l'incision de l'articulation primitivement atteinte ait été pratiquée, nous voyons que ces cas qui se sont terminés par la mort sont justement ceux dans lesquels aucune intervention n'a été tentée, soit que le malade y ait opposé un refus, soit encore pour des raisons qu'il n'appartenait probablement qu'au chirurgien seul d'apprécier. Dans les deux autres, au contraire, (Observations V, VII) l'évacuation du pus a été faite et tous deux se sont terminés par la guérison avec ankylose de l'articulation. C'est là, en effet, la modification pathologique et fonctionnelle, vers laquelle évoluent, dans les cas heureux, ces arthrites survenant à la suite du cathétérisme : quand l'issue fatale n'a pas lieu, jamais l'on n'observe la *restitutio ad integrum*, et toujours une ankylose des deux surfaces articulaires s'ensuit.

Il ne nous reste plus maintenant pour terminer l'étude

de cette catégorie d'arthrites qu'à rechercher quelles sont les articulations qui sont le plus souvent frappées. Si l'on s'en reporte à Civiale qui a étudié l'ensemble des abcès qui surviennent dans les membres à la suite des maladies des voies urinaires, il ressort que l'inflammation n'a pas de prédilection bien marquée plus spécialement pour telle ou telle jointure. Sur les cinq cas qu'il nous présente, un se rapporte à l'épaule, un autre au genou, un troisième à l'articulation tibio-tarsienne et les deux derniers ont pour siège la partie moyenne et inférieure de la jambe. Marx cependant, dans sa thèse de Paris (1861) constate que de toutes les articulations c'est celle du genou qui a présenté le plus d'observations et, d'après l'ensemble des faits que nous avons réunis cette opinion paraît assez légitime. Dans tous les cas, il ressort de leur ensemble que le membre inférieur est bien un siège d'élection pour ce genre un peu particulier d'abcès. Sauf notre observation VII où l'articulation scapulo-humérale seule était atteinte, toutes les autres ont trait au membre inférieur ; dans deux (Observations III et VI), il s'agissait du genou ; et dans les deux autres de l'articulation tibio-tarsienne (Observations V et X), nous ne pouvons donc conclure sur ces seules constatations.

Notons, enfin, que la plupart du temps il s'agit de lésions mono-articulaires ou tout au plus bi-articulaires (Observation V), car nous ne trouvons qu'un seul cas, celui rapporté par Bouillaud, où un plus grand nombre de jointures aient été atteintes et encore successivement.

II. — *Arthrites survenant à la suite d'autres ma-*

nœuvres pratiquées sur les voies urinaires. — Indépendamment du cathétérisme, toutes les opérations que l'on peut pratiquer sur les voies urinaires peuvent donner lieu à des manifestations semblables et cela ne doit pas paraître anormal, si l'on songe que la pathogénie de ces accidents est la même dans tous ces cas comme nous le verrons dans un des chapitres suivants. Aussi Moffait, Civiale avaient-ils fait au sujet de la lithotritie et des sondes à demeure, des constatations analogues à celles dont nous avons parlé au sujet du cathétérisme. Tantôt c'est à propos de troubles répétés de la miction que l'usage des sondes plusieurs fois par jour (Observation I), a produit une arthrite du genou droit ; tantôt c'est par la pratique d'une sonde à demeure (Observation II) pour une fistule périnéale que des douleurs articulaires sont déterminées ; le plus souvent enfin, c'est à la suite d'une lithotritie ou d'une taille qu'on les voit survenir (Observations IV, IX, XIII, XIV). L'opération de la pierre vient même en seconde ligne, comme fréquence, d'après le résultat de nos observations, en temps que, cause occasionnelle, des arthrites post-opératoires dans les maladies des voies urinaires. Il est d'ailleurs reconnu par tous les chirurgiens à l'heure actuelle, qu'il est fort dangereux de laisser pendant une période très longue des sondes à demeure dans l'urèthre et la vessie ; tous, en effet, ont pu constater la facilité avec laquelle surviennent dans ces cas des phénomènes d'infection grave. Aussi, bien que ce rapprochement paraisse constituer comme un empiètement sur notre chapitre de pathogénie, il était utile de le faire, pour bien montrer que de tels accidents ne doivent pas passer comme

extraordinaires, parce qu'ils se rapportent aux articulations, mais qu'ils sont, au contraire, une preuve de cette crainte bien justifiée émise par tous ceux qui se sont occupés des maladies des voies urinaires, à savoir : les sondes à demeure pendant un temps trop long constituent pour le malade un danger permanent.

Décrire ici ces phénomènes serait évidemment faire une chose inutile et fastidieuse, car ce serait tomber dans des redites continuelles. Tout ce que nous avons observé, en effet, au sujet des accidents survenus à la suite du cathétérisme pourrait se répéter et à propos des symptômes et à propos des localisations, enfin en ce qui concerne les formes. C'est encore là une mono arthrite, siégeant le plus souvent aux membres inférieurs. Toutefois, il est un caractère sur lequel nous croyons bon d'attirer un peu plus spécialement l'attention, c'est sur la forme un peu particulière que présentent les arthrites à la suite d'une lithotritie ou d'une taille, en un mot dans la maladie calculeuse opérée. Dans les quatre observations qui s'y rapportent, on a eu affaire à une arthrite séreuse, dont la constatation ultime a été faite, l'un des malades étant mort d'ictère. Il semble même que dans ces cas les phénomènes soient d'une fugacité et d'une mobilité plus grandes, car c'est à leur sujet que l'on a vu plusieurs articulations se prendre tour à tour avec une brusquerie qui n'existe pas dans un autre ordre d'observations. A quoi cela tient-il ? Probablement à certaines conditions inhérentes à l'état général du malade, à la réaction de l'organisme, au mode d'action peut-être spécial de la cause initiale, mais dans tous les cas qui ne doivent pas être étudiés

dans ce chapitre et que nous réserverons pour plus tard.

III. — *Arthrites survenant à la suite de phénomènes inflammatoires ou de troubles fonctionnels dans les voies urinaires.* — Dans ce paragraphe, nous groupons tous les cas d'uréthrites, de cystites qui peuvent présenter des manifestations semblables à celles étudiées plus haut et nous y rattachons également celles que provoquent les complications plus ou moins éloignées de ces affections, et en particulier le rétrécissement, que celui-ci tiende à une cause siégeant dans le canal de l'urèthre ou à une cause extérieure à ce canal, comme par exemple l'hypertrophie de la prostate. Il est fort rare d'ailleurs, et nous ne comprendrions pas comment, que le rétrécissement occasionne par lui seul de tels accidents. Aussi est-ce surtout au cours de l'application d'un moyen thérapeutique employé contre lui, cathétérisme ou dilatation qu'on les voit survenir. Mais ceci rentre alors dans la catégorie des phénomènes étudiés aux paragraphes précédents : nous ne nous en occuperons pas.

Les rétrécissements cependant ont d'autres conséquences et en première ligne vient la rétention d'urine. Celle-ci présente-t-elle des accidents articulaires ayant des caractères spéciaux ? Il nous est assez difficile de le dire ces accidents, en effet, dans les deux observations qui les concernent (Observations VII et VIII) n'ayant été constatés, l'un qu'au moment du cathétérisme, l'autre après l'emploi d'une sonde à demeure, ce qui leur fait perdre toute personnalité. Nous rappellerons seulement au sujet de ces troubles fonctionnels qui suivent les rétrécissements de l'urèthre que Cauvet dans sa thèse

(Paris 1877) signale que l'on peut observer à la suite d'une déplétion brusque de la vessie des manifestations articulaires suppurées.

Quant aux lésions inflammatoires, il semble à l'heure actuelle, où des idées nouvelles se sont faites jour sur la pathologie générale des maladies des voies urinaires dans leurs rapports avec l'organisme, qu'on ne saurait leur dénier cette faculté d'engendrer dans les articulations comme ailleurs des manifestations locales d'une infection qui s'étend à toute l'économie. Nous n'insisterons pas sur ce sujet, car ce serait faire la pathogénie générale de l'infection urinaire. Tantôt il s'agit d'urétrites chroniques (observation XII), tantôt de cystites d'une nature plus ou moins déterminée (observation XV); et dans toutes, il paraît y avoir encore comme condition nécessaire à une détermination articulaire la mise en pratique d'une manœuvre thérapeutique chirurgicale. C'est ce que Guyon pensait en écrivant « que les cystites peuvent également donner lieu à ces phénomènes, surtout dans leurs phases aiguës ou à la suite d'un cathétérisme, dans certaines cystites du col. »

IV. — *Nature de ces accidents.* — Que pouvons-nous conclure de toutes ces considérations? Les caractères généraux de ces manifestations sont assez nets et assez constants pour que nous puissions ici les résumer brièvement. Il s'agit toujours d'arthrites suppurées ou séreuses, à forme mono-articulaire ou tout au plus oligo-articulaires, d'une fugacité et d'une mobilité que l'on retrouve dans la brusquerie de leur début et la rapidité de leur disparition, d'un pronostic vital parfois

grave et, dans tous les cas, d'un pronostic fonctionnel fatal, l'ankylose consécutive étant la règle. L'importance de l'opération pratiquée ne paraît pas avoir une grande influence, car on les a aussi bien observé à la suite d'un cathétérisme de l'urèthre qu'à la suite d'une dilatation, d'une uréthrotomie que d'une lithotritie. Les points qui doivent suppurer ne sont pas tous également douloureux, car s'il y en a qui ont une sensibilité telle que le simple contact des couvertures détermine des douleurs insupportables, d'autres au contraire sont tellement indolents que leurs lésions ne sont signalées et reconnues qu'à l'autopsie.

Dans quel cadre nosologique pouvons-nous placer ces manifestations très particulières? Nous ne saurions songer à une arthrite purulente développée à la suite d'une lésion locale: dans aucun cas en effet nous n'avons trouvé de traumatismes, de solutions de continuité siègeant sur ces parties atteintes et qui auraient permis d'expliquer la pathogénie de ces accidents.

S'agit-il d'une lésion de voisinage? En premier lieu nous pourrions faire remarquer que ces manifestations s'observent en des points trop éloignés des organes urinaires pour qu'il soit possible d'invoquer ici une telle influence, que n'expliqueraient ni les rapports anatomiques ni les rapports physiologiques de ces deux appareils. Il existe bien une certaine analogie entre ces abcès et les abcès urinaires. D'autre part on connaît depuis longtemps, comme le pensait Civiale, les rapports qui existent entre les articulations du membre inférieur et les maladies de l'appareil urinaire: dans une rétention d'urine, on a vu, en effet, des douleurs se

manifeste à la plante de l'un des pieds (Civiale), douleurs assez vives parfois pour incommoder beaucoup le malade et qui se lient si étroitement avec l'état de plénitude de la vessie qu'on peut les produire en faisant une simple injection et les augmenter ou les diminuer selon que ce viscère est plus ou moins rempli. Mais ce ne sont pas là des raisons bien valables pour nous faire envisager comme des lésions de voisinage ou par propagation ces accidents articulaires. Bien que cela soit rare, on peut les observer en effet dans les membres supérieurs, et nous ne voyons pas alors comment une lésion de l'urèthre par exemple peut produire directement de proche en proche une arthrite scapulo-humérale. Quant à cette influence que semblent exercer les voies d'excrétion de l'urine sur le genou et le cou-de-pied, nous ne chercherons pas à l'expliquer dans ce chapitre du moins, car elle relève plutôt de l'étiologie et de la pathogénie de ces manifestations.

Ainsi donc, nous ne pouvons faire rentrer ces arthrites, ni dans les cas d'arthrites locales, ni dans ceux d'une inflammation propagée de proche en proche. Il ne nous reste plus à les considérer qu'comme des réactions spéciales d'un état général infecté, en un mot à y voir une de ces multiples localisations que présente la pyohémie. Les maladies des voies urinaires qui s'accompagnent de suppuration peuvent en effet à certains moments donner lieu à une infection purulente, et dans ces cas on pourrait supposer qu'il s'est formé au niveau des articulations de véritables abcès métastatiques en tout semblables à ceux qui se produisent dans l'intérieur des viscères. Dès maintenant nous voyons que cette

hypothèse se rapproche beaucoup plus de la vérité. Nous avons constaté en effet dans l'étude de ces arthrites un cortège de symptômes généraux qui indiquent bien que l'organisme est atteint tout entier et qu'il existe un état infectieux auquel il faut évidemment rattacher toutes les localisations qui surviennent dans le cours de la maladie ou de l'opération dont l'infection générale ne paraît être qu'une conséquence. Mais est-ce à dire que cet état général est fatalement celui de la pyohémie? Nous ne le pensons pas. Un des caractères de l'infection purulente est cette propriété de former dans tous les organes des abcès métastatiques qui n'ont aucune tendance à regresser. Or, en premier lieu, dans aucune des observations que nous avons sous les yeux, on n'a constaté à l'autopsie de pareilles lésions; dans certains cas même, les auteurs insistent bien sur ce fait : que les poumons, la rate, le foie, organes ordinairement lésés dans la résorption purulente, étaient absolument indemnes (observations III et X) et ces résultats sont d'autant plus intéressants à noter qu'ils ont été obtenus au cours de recherches qui avaient certainement comme but la constatation de lésions pyohémiques. En second lieu, nous savons que c'est un des caractères des arthrites urinaires que de disparaître rapidement, de regresser en quelque sorte, évolution exceptionnelle d'autre part dans la pyohémie.

Mais outre cette raison, fort plausible, à notre avis, il existe encore d'autres motifs pour lesquels il ne nous paraît pas légitime de faire rentrer les arthrites dont nous nous occupons dans le cadre de l'infection purulente. Ces malades, en effet, ont bien eu de la fièvre,

des frissons quelquefois violents, mais ce ne sont pas là les manifestations théâtrales, en quelque sorte, par lesquelles la pyohémie prend possession de l'organisme. Dans un assez grand nombre de cas, ces signes généraux ont été absolument nuls, représentés seulement par des maux de tête légers et fugaces, une insomnie toute relative, qui tenait probablement beaucoup plus à l'état des voies urinaires du malade qu'à sa lésion articulaire; mais symptômes assez nets, malgré cela, pour déceler un état infectieux non assez grave, sans doute, pour être celui d'une pyohémie, assez réel, dans tous les cas, pour mériter ce nom d'infectieux.

Il existe une maladie spécifique de l'appareil urinaire qui s'accompagne, elle aussi, fréquemment de manifestations semblables : nous voulons parler de la blennorrhagie. Les arthrites appelées gonococciennes ont donné lieu à un grand nombre de travaux et tout particulièrement depuis une vingtaine d'années on les a étudiées sous le nom de pseudo-rhumatismes infectieux blennorrhagiques. De même ces manifestations que nous avons étudiées précédemment et que nous n'avons pu considérer ni comme des phénomènes d'inflammation locale ni comme des cas d'arthrites pyohémiques ont été reconnues depuis longtemps comme ayant certaines analogies avec les fluxions rhumatismales. Aussi Ollier n'hésitait-il pas à écrire dans le *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, à l'article « arthrites » : « Deux variétés d'arthrite peuvent s'observer au cours des maladies des voies urinaires : l'une est une arthrite pyohémique, qui survient après les déchirures du corps spongieux de l'uréthre et qui n'est qu'une manifestation de l'infection

générale produite par la phlébite suppurée de ce tissu ; l'autre est une arthrite rhumatismale qui se développe sur un individu prédisposé au rhumatisme par sa constitution générale et qui dans le cas présent s'y trouve spécialement exposé par la sympathie incontestable qui existe entre la muqueuse uréthrale et le tissu synovial. »

Cette opinion d'Ollier est en effet la dernière hypothèse qui nous reste à envisager dans l'étude des athrites urinaires. Il faut nous demander maintenant si ce ne sont pas là des formes rhumatismales spéciales : de celles que l'on a étudiées dans ces dernières années sous le nom de pseudo-rhumatismes infectieux.

CHAPITRE II

Caractères des rhumatismes infectieux articulaires d'origine urinaire

Lorsque dans le cours d'une maladie générale une manifestation articulaire se produit, il est logique d'admettre un rapport de cause à effet entre cette manifestation et la maladie concomitante ; c'est ce que Bonnet nommait des rhumatismes consécutifs et que Lannelongue classait dans la cinquième grande variété de ses arthrites sous le nom d' « arthrites septiques, parasitaires ou virulentes, microbiennes pour la plupart, secondaires aux maladies générales », opinion à laquelle la bactériologie est venue donner un essor considérable. Bouillaud, en effet, dans son premier chapitre sur le rhumatisme s'efforce d'établir que cette affection dont les déterminations articulaires sont caractéristiques peut entre autres formes d'arthrites se présenter sous forme d'arthrites purulentes, et il donne de cette affirmation des preuves convaincantes.

tes en citant 22 cas de rhumatisme articulaire bien caractérisé, dit-il, terminé par un épanchement de pus ou de synovie purulente dans les articulations. Il prouvait par là que l'on pouvait attribuer le nom de rhumatisme à certaines arthrites septiques, et, étudiant ensuite les altérations de la synovie et de l'articulation, il constatait que si dans cette maladie il y a certains degrés où à l'instar d'autres affections, la sécrétion séreuse est simplement augmentée sans altération capable de la transformer en pus, à côté de ceux-ci il en existe d'autres, où par suite de l'intensité et de la rapidité du processus inflammatoire, il se produit de véritables épanchements de pus ou de synovie purulente en tout semblables à ceux qui peuvent survenir à la suite d'une péricardite ou d'une pleurésie, que ces affections coïncident ou non avec le rhumatisme. Bouillaud avait donc vu des formes particulières d'arthrites dont la terminaison fréquente était la suppuration, chose rare dans le rhumatisme articulaire aigu, formes qu'il considérait cependant comme non fatalement liées avec cette affection mais qui s'en rapprochaient par des caractères tels qu'il n'hésitait pas à leur donner le nom de « rhumatismes anormaux ». Ce sont des cas, dit-il, où à la suite de maladies internes ou externes, caractérisés par une infection putride de la masse du sang, qui se traduit à nos sens par le cortège de phénomènes typhoïdes plus ou moins prononcés, il survient, sans influence rhumatismale, des collections purulentes multiples, soit dans les séreuses articulaires (synoviales) ou dans les séreuses viscérales, soit dans le tissu cellulaire extérieur ou intérieur.

Pour lui, la forme purulente du rhumatisme est une

forme possible ; et, au sujet de l'observation de rhumatisme urinaire qu'il donne (observation X), il n'hésite pas à dire, que s'il n'adopte pas positivement l'opinion de celui qui a pris l'observation. M. Petit-Gand, qui considère la suppuration de l'articulation comme étant bien le fait d'un rhumatisme articulaire, c'est uniquement par trop grande réserve, car « il vaut mieux pécher par excès que par défaut de doute ou de circonspection ». Il considèrerait trop cependant ces arthrites comme sous la dépendance du rhumatisme ; car il ne voyait pas seulement une analogie entre les deux, mais un rapport direct de cause à effet. Aussi, dans les travaux qui se succédèrent sur cette question, les auteurs s'attachèrent-ils à bien montrer les caractères distinctifs qui existent entre les arthrites rhumatismales et certaines autres manifestations articulaires que l'on commençait à rencontrer dans la plupart des maladies infectieuses. Quinquaud leur donne le nom de « maladie arthrito-phlegmoneuse » et signalait justement la possibilité de les voir au cours des états infectieux. Les études de Bouchard sur ce sujet allaient donner un élan nouveau aux recherches des cliniciens, en spécifiant nettement la nature et le cadre nosologique de ces accidents.

En 1881, il isole du rhumatisme vrai une série d'états pathologiques différents, présentant des manifestations d'apparence, non de nature rhumatismale : ces états appartiennent au groupe des maladies infectieuses d'une façon manifeste, aussi leur donne-t-il le nom de *pseudo-rhumatismes infectieux*.

Son mérite est d'avoir établi en plus que les accidents articulaires qui surviennent au cours ou au déclin d'une

maladie infectieuse (étant mise de côté la coexistence possible mais très rare de cette maladie et du rhumatisme) relèvent soit du principe pathogène de cette affection, soit du principe pathogène d'une infection secondaire surajoutée à l'infection primordiale, cette infection secondaire étant habituellement, selon lui, la pyohémie, mais pouvant être la diphtérie, la pneumonie, etc. Il formulait en un mot la loi qui allait diriger les recherches ultérieures, à savoir: « *Toutes les maladies infectieuses peuvent présenter parmi leurs manifestations contingentes des déterminations particulières absolument distinctes du vrai rhumatisme et relevant de l'infection générale de l'économie* ». Possibilité, qui devait en partie inspirer à Jaccoud cette opinion « que les maladies infectieuses manquant de localisation fixe et univoque, leurs déterminations sont multiples et diffuses; la multiplicité même de ces déterminations locales démontre à l'origine de toutes ces maladies une altération constitutionnelle préalable, suscitée par l'introduction dans l'organisme d'un agent provocateur, agent qui peut présenter dans les manifestations de ses effets de nombreuses variétés qui toutes dépendent de la spontanéité organique ». Les travaux de Bouchard, vulgarisés par Lapersonne, Marfan, Bourcy, Mauclaire ont donc déterminé le cadre exact des pseudo-rhumatismes infectieux.

Nous pourrions ici rappeler les caractères qui permettent de différencier ces affections des arthropathies rhumastismales vraies; mais il nous paraît plus simple de suivre l'ordre chronologique des faits, pour ne faire ce diagnostic qu'à propos du rhumatisme infectieux d'origine urinaire.

Nous faisons allusion, à la fin du chapitre précédent, au pseudo-rumatisme blennorrhagique. c'est en effet un des premiers reconnus et isolés, depuis la discussion à la Société de médecine des hôpitaux (1896). A sa suite on engloba l'ancien rhumatisme génital de Lorain sous le nom de rhumatisme puerpéral (Widal). Chevalet étudie les manifestations articulaires de la scarlatine, et enfin dans ces dernières années un nouvel élan est donné à la question par M. le professeur Poncet au sujet du rhumatisme tuberculeux. Nous pourrions ainsi prendre successivement toutes les maladies infectieuses et signaler les arthrites qui y ont été étudiées sous le nom de pseudo-rumatisme.

Aussi, en face d'une manifestation articulaire que l'on ne peut faire rentrer ni parmi les arthrites locales, ni parmi les arthrites pyohémiques, est-il tout naturel de rechercher si cette manifestation ne pourrait pas elle aussi être sous la dépendance d'un état infectieux et, comme telle, être considérée comme un pseudo-rumatisme.

Dans le cas qui nous occupe, celui des maladies des voies urinaires, avons-nous affaire à quelque chose de distinct? Et d'abord est-ce un état infectieux, puisque seul par définition, un tel état est capable de créer des pseudo-rumatismes? Nul n'ignore, à l'heure actuelle, les remarquables travaux accomplis à la fin du siècle dernier sous l'inspiration de l'école de Necker, travaux, parmi lesquels les recherches de Guyon, d'Albarran et d'Hallé brillent d'un éclat incontestable. Ils ont montré que bien souvent, au cours des affections urinaires, il se produit, dans des conditions spé-

ciales que nous aurons à rappeler au sujet de la pathogénie de ces accidents, un état général infectieux qui est sous la dépendance directe des lésions de l'urèthre ou de la vessie et auquel ils ont, à juste titre, donné le nom d' « infection urinaire ». Or, nous avons bien remarqué dans toutes les observations qui font l'objet de notre travail, les symptômes généraux accompagnant les manifestations articulaires dont ces malades étaient atteints, et qui ne pouvaient évidemment dépendre, eu égard aux idées actuelles sur le sujet, que de l'infection urinaire. Cela seul suffit à nous faire admettre un état infectieux et remplit la première condition exigée, pour nous faire considérer ces accidents comme des pseudo-rhumatismes.

Cherchons maintenant à voir s'ils ne présentent pas des caractères que nous retrouvons dans les caractères généraux de ces affections et si en premier lieu on ne pourrait les confondre avec des arthropathie rhumatismales vraies.

Une première concession, toutefois, doit être faite. Il n'en est pas, en effet, des maladies des voies urinaires, au moins de certaines, comme d'une infection générale tellement active qu'elle occupe tout l'organisme au point que celui-ci ne soit capable en même temps de réaliser une autre infection comme le rhumatisme articulaire et la possibilité de la coexistence des deux ne peut être niée. Dans un même ordre d'idées, on pourrait même faire rentrer parmi ces cas le rhumatisme qui survient par suite de la prédisposition que crée l'état général du malade. Ce sont là évidemment des considérations sur lesquelles nous n'avons pas à nous étendre. Peut-on, en

revanche, faire des lésions de l'appareil urinaire une conséquence d'un rhumatisme préexistant ?

Les auteurs ont depuis longtemps signalé l'influence que peut avoir sur une uréthrite la diathèse rhumatismale. Ces faits, cités dès le XVIII^e siècle, par Vigarous, Bass, furent confirmés par Hunter qui n'hésitait pas à écrire : « On sait que l'urèthre est quelquefois le siège de la goutte : il l'est aussi du rhumatisme ». (*Traité des maladies vénériennes*, édition de 1787, page 35). Heckell, à sa suite, donna de ces phénomènes une description très minutieuse ; et, à une époque où les découvertes microbiennes n'avaient point encore éclairé la pathogénie de la blennorrhagie, Hernandez allait même jusqu'à placer le rhumatisme comme une des causes fréquentes de la gonorrhée.

Le rhumatisme articulaire aigu peut évidemment faire sur l'urèthre comme sur toutes les muqueuses des localisations inflammatoires ; c'est même là un de ses caractères. Cette idée, d'ailleurs développée par Péter, à la suite des nombreux travaux sur le rhumatisme, qui succédèrent au livre de Bouillaud, fut tellement ancrée dans certains esprits qu'à la suite de cet auteur on osa dire qu'« il n'y avait pas de rhumatisme blennorrhagique, mais une blennorrhagie rhumatismale ». Et la simple lecture de la thèse de Guiland (1876) semble bien le prouver. Il n'est pas douteux que l'on puisse, dans la plupart des observations qu'il y donne, reconnaître une influence directe du rhumatisme sur une uréthrite ; mais quelques-unes d'entre elles, quoique données comme probantes, sont sujettes à la discussion et tout particulièrement son observation V dans laquelle

l'urétrite est antérieure aux manifestations articulaires. Nous ne serions donc pas éloignés de croire, au contraire, que beaucoup des cas que l'auteur range parmi des urétrites rhumatismales, ne sont en réalité, de véritables rhumatismes uréthraux, consécutifs à un écoulement blennorrhagique ou non, qui aurait passé inaperçu. Ce serait même là une preuve de la rapidité avec laquelle apparaissent ces manifestations articulaires dans les maladies des voies urinaires et de la fréquence aussi avec laquelle elles peuvent se montrer au début même de leur évolution.

Mais, indépendamment de cela, nombreuses sont les raisons qui doivent nous faire rejeter de tels accidents comme des arthropathies rhumatismales vraies. En admettant même que tous nos cas d'arthrites, consécutives à des lésions inflammatoires de l'urèthre et de la vessie, ce qui nous paraît d'ailleurs fort peu admissible, ne soient que des manifestations d'une diathèse rhumatismale préexistante, cause elle-même de l'urétrite ou de la cystite, il reste encore tous nos cas, et ce sont les plus nombreux, où ces accidents n'ont apparu qu'à la suite d'une manœuvre opératoire plus ou moins violente et dans lesquels le rhumatisme doit évidemment être mis hors de cause. On pourra bien nous objecter que ce sont ces manœuvres elles-mêmes qui ont déterminé l'inflammation, soit par irritation mécanique directe, soit par la production d'une lésion de continuité. Cette objection sera pour nous une nouvelle preuve que le rhumatisme doit être mis hors de cause, puisque dans ces cas, c'est le lithotriteur ou la sonde qu'il faudra incriminer. Que ces mêmes instruments aient réveillé

une diathèse en quelque sorte endormie? Mais comment admettre qu'une telle infection ait pu passer inaperçue et qu'il n'en soit point fait mention dans les antécédents du malade? D'ailleurs, la précocité même de ces accidents peut-elle cadrer avec la durée d'incubation d'une maladie considérée de plus en plus aujourd'hui comme infectieuse? Et enfin, il nous suffira de rappeler ici les caractères généraux des pseudo-rhumatismes pour bien montrer qu'ils se retrouvent dans les arthrites consécutives aux maladies urinaires et que celles-ci doivent bien être distinctes des arthrites rhumatismales vraies.

Dans l'exposé des affections et des opérations au cours desquelles on le rencontre, nous nous sommes attachés à montrer que toujours le rhumatisme urétral demande pour se produire, une lésion ou une irritation dont le point de départ est la muqueuse de l'urèthre ou celle de la vessie. Cette condition nécessaire pour lui est à coup sûr une chose bien rare dans le rhumatisme articulaire aigu. Or, peut-on identifier deux phénomènes dont l'un nécessite pour se produire, une certaine condition, et l'autre point? Ce serait contraire à cette loi qui veut que de mêmes effets soient déterminés par de mêmes causes. De plus, les pseudo-rhumatismes infectieux se rencontrent au cours ou au déclin des états infectieux chez des sujets paraissant absolument indemnes de tout rhumatisme articulaire aigu ou présentant quelque affinité avec le rhumatisme (lithiasé, gravelle, etc.).

La localisation de ce dernier est polyarticulaire et il est extrêmement rare de ne le voir toucher qu'une jointure. Le premier, au contraire, est le plus souvent mono-

articulaire et sa généralisation n'est jamais assez étendue pour lui faire perdre ce qualificatif que lui attribua Besnier d' « oligo-articulaire ».

Ses symptômes locaux sont caractérisés par une grande brusquerie dans leur début; on les voit apparaître dans un laps de temps plus ou moins long après l'opération: tantôt quelques heures, tantôt trois jours et même davantage; le plus souvent cependant ils sont d'une précocité remarquable, qui doit faire exclure toute idée d'une incubation quelconque.

Souvent apyrétique, le rhumatisme urétral ne s'accompagne parfois que de légers troubles de l'état général (observations IV, VII, XIV), ce qui contraste bien avec le rhumatisme articulaire aigu. Dans d'autres cas, en revanche, ceux qui s'accompagnent de suppuration, la fièvre est continue, avec des oscillations inquiétantes qui indiquent une infection très accentuée et un état général que l'on ne rencontre pas au cours de l'arthropathie rhumatismale vraie. Tout rappelle, dans ces cas, la physionomie sous laquelle se présente l'infection urinaire. Mêmes conditions, même influence de l'état général antérieur. Que ce dernier soit indemne, nous aurons une simple douleur rhumatoïde; qu'il soit compliqué d'une suppuration préexistante, la manifestation articulaire lui empruntera sa gravité. Et il semble même que plus les symptômes généraux sont intenses, plus les signes locaux sont légers; à tel point que Lasègue, en ne considérant que la douleur, avait pu dire: « Plus la pyohémie est petite, plus le rhumatisme est gros; plus elle est grave, plus le rhumatisme est léger ». C'est également ce que pensait Dance, pour qui l'intensité de

la manifestation articulaire était en raison inverse de la généralisation : ce serait même, selon lui, la raison qui expliquerait pourquoi les formes mono-articulaires sont les plus douloureuses. On a enfin signalé dans les urines un état ammoniacal et la présence plus accentuée de micro-organismes inférieurs. L'examen du sang, dans ces pseudo-rhumatismes, n'a jamais été fait.

Depuis les mémorables travaux de Bouillard on connaît la fréquence des localisations cardiaques du rhumatisme articulaire aigu, et l'on sait aussi quelle affinité présentent ses localisations pour l'appareil séreux, péricarde, méninge, etc., les complications sont extrêmement rares dans les pseudo-rhumatismes et l'on pourrait en renversant la loi dire que les cardiopathies pseudo-rhumatismales constituent l'exception. Elles peuvent, sans doute, exister, mais il faut bien reconnaître alors, qu'elles n'apparaissent pas primitivement comme dans le rhumatisme articulaire aigu, dont elles sont quelquefois une des premières manifestations et que, dans tous les cas, ce n'est pas là la localisation prédominante. Nous faisons toutefois des réserves, car dans ces derniers mois, au sujet du pseudo-rumatisme tuberculeux, M. le professeur Poncet a montré qu'il pouvait exister un pseudo-rumatisme abarticulaire, dont les principales manifestations se présenteraient sous la forme de cardiopathies (voir thèses de nos camarades les docteurs Verdeau et Chambelland), ou de méningopathies (voir thèse de notre camarade le docteur Bouclier). Quoique aucun fait de ce genre n'ait été observé dans le rhumatisme infectieux urinaire, il pourrait donc en être ainsi ; et par analogie même, nous

serions plutôt portés à conclure affirmativement en ce qui concerne l'existence de ces formes abarticulaires : d'où notre réserve sur cette question des complications visérales du pseudo-rumatisme dont nous nous occupons.

La terminaison des deux arthropathies n'est non plus pas la même. Les suites locales, fonctionnelles sont à peu près nulles dans l'arthrite rhumatismale vraie et la *restitutio ad integrum* est à peu près la règle. Dans l'arthropathie pseudo-rhumatismale au contraire nous n'observons que très rarement, et dans les cas extrêmement bénins, cette guérison rapide, qui ne laisse qu'une simple prédisposition à des affections consécutives. Mais ce sont là des faits fort rares et Verneuil insistait tout particulièrement sur cette rareté de la *restitutio ad integrum*. Le plus souvent en effet, il se produit une arthrite ankylosante. Cette arthrite décrite par Bonnet et avant lui par Brodie, Bouillaud, etc., a été rangée par Gosselin sous le nom de forme plastique ankylosante et elle est la terminaison vers laquelle tendent le plus fréquemment les arthropathies pseudo-rhumatismales. Ajoutons enfin qu'elles peuvent s'accompagner, comme dans un cas de rhumatisme blennorrhagique, de Landouzy, d'atrophie musculaire qui augmentent l'impotence du membre.

Laségue a donné un caractère d'ordre anatomique qui permettrait aussi la différenciation des rhumatismes infectieux d'avec le rhumatisme vrai : Le premier, pour lui, est intra-capsulaire, le second extra-capsulaire. Dans le pseudo-rumatisme la lésion débiterait par la synoviale, d'abord œdémateuse, puis formant un bour-

relet chémotique, avec infiltration aboutissant à la création de fausses membranes et de pus. Dans l'arthropathie rhumatismale vraie, la lésion serait surtout périarticulaire. Ces données, qui cadrent bien d'une part avec ce que l'on sait de l'anatomie pathologique du vrai rhumatisme articulaire et de l'autre avec les constatations ultimes des lésions que présentent les arthrites rhumatismales infectieuses, peuvent évidemment servir à différencier l'une de l'autre ces deux manifestations.

Nous signalerons enfin pour terminer l'exposé de ces dissemblances l'échec dans le pseudo-rumatisme d'une médication, la médication salicylée, qui passe à juste titre comme spécifique vis-à-vis du rhumatisme articulaire aigu.

Nous sommes ainsi amenés à conclure que rien ne doit nous faire regarder comme des manifestations rhumatismales vraies, ces arthrites que l'on rencontre au cours des maladies des voies urinaires; tout, au contraire, les en éloigne : différences étiologiques, différences cliniques et thérapeutiques, différences anatomiques. Nous avons montré l'impossibilité qu'il y a à rapprocher ces deux arthropathies; il ne nous resterait plus qu'à faire ressortir les motifs qui doivent nous faire confondre la manifestation d'origine urinaire avec les rhumatismes infectieux, pour avoir par cela seul déterminer sa place nosologique au milieu des pseudo-rhumatismes. Mais nous serions amenés ainsi décrire, après tant d'autres, toute cette catégorie d'affections et nous ne saurions tomber dans de telles redites. Nul ne discute, à l'heure actuelle, l'existence d'un rhumatisme infectieux scarlatin, blennorrhagique, tuberculeux, etc.;

leurs caractères, bien connus, sont analogues aux caractères que nous avons retrouvés dans le rhumatisme infectieux urinaire et nous pouvons donc bien attribuer un tel nom à ce dernier.

Une seule objection pourrait nous être faite. Pourquoi créer encore un nouveau pseudo-rhumatisme et ne point le faire rentrer dans le cadre de l'un de ceux qui existent déjà ? Nous pourrions tout d'abord faire remarquer que les maladies des voies urinaires occasionnent une infection qui leur est propre et que cet état infectieux a bien le droit, comme tout autre, de créer un pseudo-rhumatisme. Mais indépendamment de cela, nous pouvons ajouter qu'il nous paraît difficile de désigner ainsi celui qui se verra, dans le rhumatisme urinaire, représenté sous une de ses formes.

Est-ce le pseudo-rhumatisme pyohémique ? Nous avons vu déjà pourquoi il ne s'agissait pas, dans ces cas, d'infection purulente ; et l'on ne saurait confondre celle-ci avec l'infection urinaire. D'autre part toute idée de blennorrhagie doit être exclue par les antécédents même et l'état local du malade. On ne peut pas plus songer à une maladie infectieuse spécifique. Que nous reste-il donc ? On a décrit, Dreyfus-Brisac, Bourcy et d'autres, des pseudo-rhumatismes un peu spéciaux qui survenaient à la suite du surmenage ou d'un état nerveux particulier ; mais dans tous, on notait en même temps des phénomènes fébriles, décelant un état infectieux parfois léger, mais toujours réel. Aussi au sujet d'un cas semblable qu'il rapporte, M. le professeur Maurice Pollosson n'hésite-t-il pas à dire qu'il s'agit évidemment là de la manifestation d'un état infectieux

dont la nature nous échappe. Comment irions-nous alors placer dans une catégorie de phénomènes encore inconnus des cas dont la nature nous paraît fort bien déterminée, et pourquoi ne pas admettre qu'il s'agit bien plutôt ici de pseudo-rhumatismes infectieux sur la pathogénie desquelles nous serons probablement un jour éclairés ?

Nous admettons donc maintenant, que les arthrites consécutives aux maladies des voies urinaires ou aux opérations pratiquées sur ces voies mêmes présentent dans certaines conditions les caractères des pseudo-rhumatismes infectieux et qu'à côté des manifestations de cette nature que présentent toutes les maladies infectieuses étudiées à ce point de vue, il y a place pour une nouvelle forme de l'infection urinaire : le rhumatisme infectieux d'origine urinaire.

Pour terminer son étude, il nous faut maintenant montrer les causes qui peuvent préparer son apparition, essayer d'en déterminer le mécanisme, en faire, en un mot la pathogénie, ce qui nous permettra peut-être d'expliquer les formes et les aspects un peu variables sous lesquels il peut se présenter.

CHAPITRE III

Etiologie et Pathogénie

Les lésions aiguës qui atteignent l'appareil urinaire ne s'accompagnent pas en général de fièvre urinaire. On peut évidemment observer au cours d'une uréthrite ou d'une cystite aiguë une élévation de température avec quelques phénomènes généraux, mais ce sont là des symptômes analogues à ceux* que l'on rencontre au cours d'un panaris, d'une bronchite, etc., et le plus souvent ces lésions évoluent avec apyrexie. Dans les lésions chroniques, au contraire, nous trouvons fréquemment de l'infection urinaire et il nous faut bien admettre alors que leur chronicité même doit réaliser certaines conditions qui favorisent l'apparition de ces accidents et en particulier des arthrites pseudo-rhumatismales. Ces conditions peuvent dépendre ou d'une influence extérieure, ou de l'état général ou encore de l'état local. Nous les étudierons séparément.

I. — *Conditions d'apparition.* — Les causes extérieures agissent toujours d'une façon indirecte et ne peuvent que créer un état prédisposé à ces manifestations morbides ou tout au plus provoquer leur apparition, jouant en cela le rôle d'une cause occasionnelle.

On doit attribuer au refroidissement une grande importance et Ollier, parlant de l'arthrite urinaire, disait : « On l'observe le plus souvent chez des sujets qui ont été longtemps découverts pendant un cathétérisme ou qui se sont refroidis dans un bain de siège administré peu de temps après. » Comme dans toutes les autres circonstances où son influence est manifeste, le froid entre évidemment ici en action en diminuant la résistance de l'organisme. Tout ce qui agit sur les organes génito-urinaires porte un trouble profond dans la calorification et ceux des malades qui ont subi une opération sont prédisposés au froid. L'on sait aussi combien une tentative chirurgicale est hypothermisante : le passage seul d'une sonde peut produire la syncope. Dans tous les cas, il y a une diminution de l'activité vitale et on a remarqué que les maladies des voies urinaires ont le pouvoir d'attrister et de démoraliser l'individu. Cela nous amène à dire un mot de l'influence de l'état général.

Les lésions chroniques frappent l'économie pendant une période parfois de longue durée, affaiblissent les forces vitales et préparent à l'infection un terrain qui a déjà épuisé toutes ses réserves à lutter contre la maladie. Cependant, une exception semblerait devoir être faite pour certains urinaires dont la vessie suppure impunément depuis des années et qui auraient, selon M. le

professeur Guyon, une véritable immunité acquise, leur permettant d'accumuler des cathétérismes malpropres et traumatiques sans que l'état général ne soit altéré. La localisation articulaire de l'infection est-elle influencée par l'arthritisme ? Il y a tout lieu de le penser, cet état morbide plaçant dans un état de moindre résistance les surfaces articulaires et se manifestant par des attaques antérieures de rhumatisme articulaire aigu, qui provoquent une prédisposition locale aux manifestations infectieuses. Ajoutons enfin que Velpeau incriminait volontiers la latence des états constitutionnels.

Nous devons maintenant envisager un autre ordre de conditions, qui sans nous faire pénétrer dans le domaine de la pathogénie, nous permettront cependant, par les rapports plus directs qu'elles ont avec l'éclosion des manifestations articulaires, de préciser le mode d'action des agents déterminants directs et aussi le lieu par lequel se fait l'infection. Nous avons vu que les arthrites urinaires, qui sont des pseudo-rhumatismes articulaires, se manifestent toujours soit à la suite de manœuvres ou d'opérations pratiquées sur l'urèthre et la vessie, soit encore au cours d'une affection inflammatoire ou suppurante de ces mêmes voies. Quels peuvent donc être les effets déterminés par ces deux conditions ? Ils peuvent se ramener à un seul point : une altération de la muqueuse uréthrale ou vésicale.

« On peut provoquer à son gré la fièvre urineuse » (Guyon). Toutes les fois que l'on sera obligé de mettre de la force pour introduire une bougie, que l'on fatiguera le canal par des séances trop prolongées, il y aura fièvre et d'autant plus que la chirurgie aura été plus

« mécanique », pour nous servir de l'expression même de Guyon. Toute opération violente ou non qui aura pour conséquence de nécessiter un effort, s'accompagne d'une irritation de la muqueuse uréthrale et d'une érosion, si légère soit-elle, de l'épithélium de cette muqueuse. Les tentatives plusieurs fois répétées, de cathétérisme agissent en provoquant une congestion locale ; or toute congestion locale s'accompagne d'une hypersecrétion qui place la paroi du canal dans un état de résistance bien diminué pour les excitations mécaniques : Qu'un dernier essai de sondage, par exemple, soit alors pratiqué à la suite de ces tentatives, essai effectué avec un peu d'effort, l'épithélium sera érodé et une porte nouvelle ouverte à l'infection. Or les rétrécissements, en vertu même de leur disposition anatomo-pathologique, demandent pour être franchis par l'instrument le déploiement d'une force fréquemment involontaire de la part du chirurgien, et le plus souvent occasionnent ainsi indirectement leur propre lésion ; d'où la fréquence des manifestations infectieuses chez les rétrécis. Il en est de même dans les cas de lithotritie, de taille, etc., toutes interventions chirurgicales qui nécessitent une application, de longue durée parfois, de manœuvres mécaniques, causes elles-mêmes de la lésion consécutive.

Dans les affections inflammatoires, le même état congestif, que créait l'excitation opératoire pour les cas précédents, est directement produit par action physiologique et rend l'épithélium apte à céder devant le plus léger traumatisme. C'est donc par lui que se fait l'infection.

Ce rôle de l'épithélium, comme barrière entre l'organisme et le milieu extérieur, était fort bien connu de Ch. Robin, qui écrivait : « Le rôle physiologique des épithéliums se borne à un simple rôle de protection physique sans sécrétion spéciale ni absorption, dès qu'ils sont placés dans de telles conditions qu'ils forment des couches stratifiées comme dans la vessie, le vagin, la bouche et l'œsophage. Ce fait est particulièrement tranché quand ils se dessèchent et ne peuvent plus recevoir en assez grande abondance les principes qui fournissent le plasma sanguin. A la surface des divers organes, leur rôle consiste, en effet, seulement à préserver le chorion sous-jacent de tout contact direct, tout en facilitant le glissement des parties, et à s'opposer à des phénomènes d'absorption comme dans la vessie. » Cette fonction des épithéliums domine en quelque sorte toute la pathologie urinaire et il ne s'agit plus, comme l'ont montré les expériences célèbres de Kuss et Sussini, pour permettre l'absorption d'urine, qu'il y ait plaie de la paroi, mais seulement chute d'un point de l'épithélium. En cherchant en effet l'état des épithéliums uréthraux et vésicaux dans les maladies des voies urinaires, on voit que bien souvent ils se trouvent dans des conditions telles que leur desquamation partielle est facile, soit par suite d'un léger traumatisme, soit que l'urine subisse la fermentation ammoniacale qui a pour conséquence de dissoudre les cellules de l'épithélium ; c'est d'ailleurs là un fait sur lequel nous reviendrons. Il est néanmoins bien établi que la première condition pour que l'infection se produise est l'existence d'une lésion de la muqueuse urinaire. La pathogénie de tous les accidents qui

en découlent en est la meilleure preuve. Toutefois avant de passer à cette étude nous devons signaler un fait qui mérite d'être remarqué : la fréquence de ces accidents incomparablement plus grande chez l'homme que chez la femme. Elle s'explique aisément, comme l'a montré Philips, par la plus grande longueur de l'urèthre mâle : l'urhètre étant plus long, le cathétérisme est plus pénible, exige plus d'efforts, d'où possibilité plus grande d'un traumatisme.

Tout trouble de la miction semble également faciliter cette infection et tout particulièrement la rétention d'urine ; elle produit une stagnation de tous les éléments que contient ce liquide, permet les décompositions, les fermentations et surtout la pullulation des germes. C'est ainsi que sous l'influence d'un rétrécissement, une distension de la vessie survient, distension qui a pour effet de produire sur l'épithélium vésical des tiraillements capables de le léser et que favorisent en plus les fermentations alcalines concomitantes. Une expérience montre assez bien l'influence de cette rétention sur la genèse de l'infection urinaire. Une culture étant injectée dans le sang, les bacilles passent en partie par les reins où la rapidité du courant les empêche de s'arrêter, mais si au préalable on a lié la verge, forçant ainsi l'urine à stagner dans la vessie, une cystite purulente se déclare. Les troubles de la miction aident donc à l'apparition des phénomènes infectieux.

II. — *Pathogénie*. — « L'urine est un des liquides les plus dangereux de l'organisme » (Velpeau). Cette opinion de Velpeau domine toute l'histoire de l'infection

urinaire. La coexistence des lésions uréthrales et vésicales d'une part, et de l'infection urinaire de l'autre, a amené de bonne heure les cliniciens et les physiologistes à rechercher quels étaient les principes nuisibles dont l'action était si nocive et si rapide. Nous ne voulons pas refaire ici toute l'étude de cette question, mais il nous paraît nécessaire pour la compréhension de certains faits que nous aurons à envisager dans le dernier chapitre de ce travail de rappeler les notions principales qui nous ont été données depuis une vingtaine d'années sur ce sujet.

Sans parler de la théorie de la phlébite et du schok nerveux, deux théories ont voulu expliquer cette pathogénie. L'une de Dolbeau et Malherbe en fait une conséquence des lésions du rein : par dépuration insuffisante du sang. L'autre formulée par Velpeau, en 1840, est celle de l'empoisonnement urineux : elle incrimine le passage dans le sang des matières excrémentitielles contenues dans l'urine. La première n'expliquait pas les cas les plus nombreux où l'infection se produisait sans lésions rénales ; quant à la seconde, elle devait recevoir des objections nombreuses par les expériences de Feltz, Ritter, Bouchard. Ce dernier montrait que l'urine est incapable en temps que saine et normale de déterminer de tels accidents et l'on est bien obligé d'admettre l'adjonction à cette urine d'un principe nouveau : le microbe ou les toxines qu'il sécrète.

Sous l'influence, en effet, des doctrines microbiennes, sous celle également des expériences de Bouchard sur la toxicité urinaire et surtout de l'école de Necker, une orientation toute différente devait être donnée à la question.

Nous avons vu que l'urine normale et physiologique est inoffensive. Muron, en effet, puis Gosselin, pratiquant des injections dans le tissu cellulaire et les muscles du lapin, constatent que l'urine transparente, limpide, faiblement acide est innocente ; mais l'urine alcaline en revanche détermine de la suppuration, de la gangrène ou de la tendance à la gangrène, la fermentation ammoniacale la rend donc dangereuse. L'agent de cette fermentation fut recherché et la découverte du micrococcus uræ et de tous les microbes ammoniogènes amenèrent l'attention des chirurgiens sur le rôle pathogénique que les microbes peuvent jouer dans l'infection urinaire et un nombre considérable d'espèces fut rencontré. Nous nous bornons à rappeler le diplococcus uræ liquefaciens et le septobacillus anthracoïdes, décrits par Melchior de Copenhague ; l'uobacillus liquefaciens septicus de Krogus et une bactérie non liquéfiant étudiée par Hallé et Albarran et dont le rôle semble capital dans la pathogénie de l'infection urinaire. A côté de ceux-là se placent les microbes ordinaires de la suppuration : le staphylococcus pyogenes, aureus, albus, citreus et le streptococcus pyogenes ; d'autre part, on peut y rencontrer des microbes spécifiques, tels que le gonocoque et le bacille de Koch, dans les infections dont ils sont les agents directs. Mais de tous celui qui a attiré le plus particulièrement l'attention est l'agent que Clado (1887) a étudié sous le nom de bactérie septique de la vessie, Rovsing (1889), sous celui de coccobacillus uræ pyogenes et qu'enfin Krogus, Achard, Melchior montrèrent n'être qu'un microbe ayant tous les caractères du bactérium coli commune. Il semble,

en effet, tenir dans la pathologie générale des voies urinaires une place prépondérante, car sa fréquence a été notée par tous les observateurs et entre autres, Hallé et Albarran l'ont rencontré 47 fois sur 50. C'est donc à l'étude de son rôle et de son mode d'action que nous allons plus spécialement nous attacher. Mais auparavant, il nous faut rappeler que la présence de ces microbes pathogènes de l'infection urinaire a été constatée dans le sang par Hartmann, Albarran, Krogius. Leur influence est donc indéniable dans la production des accidents qui en découle et nul, à l'heure actuelle, après les remarquables travaux de l'Ecole de Necker, ne pourrait en douter.

Nous avons vu que la première condition pour que l'infection se produise était une lésion de l'épithélium des voies urinaires et, d'autre part, que fréquemment la fermentation ammoniacale était notée. Ces deux faits méritent d'être rapprochés, car on peut admettre que cet état alcalin aide à la dissociation des cellules épithéliales rendues aptes par lui à tomber au premier traumatisme. Il ne faut voir là, toutefois, qu'un phénomène contingent. L'ammoniurie n'est pas une condition essentielle pour que l'infection se produise, beaucoup des microbes, agents de cette infection, étant eux-mêmes capables de donner des urines acides et en premier lieu le *bacterium coli*.

Quoi qu'il en soit, la constatation de la présence de ces microbes dans le sang et les voies urinaires, celle d'une porte d'entrée ouverte dans la muqueuse de l'urèthre ou de la vessie, suffisent à nous faire entrevoir toute la pathogénie de ces accidents. Le prolegomène

nécessaire est donc une modification profonde dans l'épithélium, mais il n'est pas suffisant.

Les microbes de l'urèthre y vivent normalement en non activité; l'état congestif de la muqueuse réveille et augmente leur virulence. Une exception doit être faite, toutefois, pour le coli-bacille, qui donne lieu à une remarque fort intéressante. Tous les auteurs qui, depuis 1887, ont étudié ces différents microbes, sont tous d'accord pour constater que l'urèthre normal n'a pas de coli-bacille. Et Melchior écrivait : « Il y a, dans ces recherches, un fait digne d'attention, c'est que le plus fréquent des microbes cystiques, la « bactérie », pour ainsi dire, spécifique, de l'infection urinaire, se trouve si rarement dans l'urèthre ». En revanche, examinant les microbes du prépuce et de la vulve, il y a trouvé, à sa grande surprise, le coli-bacille dans 25/00 chez les jeunes garçons, dans 50/00 chez les femmes jeunes. Ainsi, cet organisme n'existe pas dans l'urèthre, mais pullule au niveau même de son orifice. Il n'y pénètre pas spontanément; il faut l'y introduire au moyen d'un instrument, et, par-là, s'expliquent la fréquence des manifestations générales qui suivent le cathétérisme; la sonde à demeure, l'uréthrotomie interne, en un mot, toute opération qui peut entraîner dans le conduit urinaire des microbes normalement situés à l'orifice de ce même conduit.

L'agent pathogène, et, en particulier, le coli-bacille, une fois introduit dans l'organisme, comment vont se produire les accidents?

Nous avons vu que les arthrites consécutives aux maladies des voies urinaires peuvent se présenter sous

deux formes : suppurée ou non. Nous devons donc nous demander, tout d'abord, si, parmi les agents rencontrés dans l'urine, il y en a qui soient pyogènes.

Indépendamment du streptocoque et du staphylocoque, qui ne rentrent pas toujours comme causes directes dans la genèse de ces accidents, le bacille coli peut-il produire du pus? Les recherches de Lesage et Macaigne, faites avec expériences à l'appui, ont montré qu'il existait deux sortes de bactérium coli commune : l'une, que l'on rencontre dans les diarrhées, et qui provoque la septicémie ; l'autre qui, injectée à dose ordinaire, ne produit pas la septicémie, mais la suppuration. C'est évidemment à cette dernière forme que sont dus les accidents locaux de l'infection urinaire, dans certains cas tout au moins.

Les recherches d'Escherich ont montré que le bactérium coli est, en effet, virulent, car l'inoculation de 1 à 2 centimètres cubes, au maximum, de bouillon légèrement alcalinisé et cultivé à l'étuve à 37°, tue en 24 à 48 heures, le lapin inoculé sous la peau et dans l'oreille ; le cobaye, sous la peau et dans le péritoine ; la souris, sous la peau. Ces mêmes expériences ont également prouvé la différence de virulence des deux espèces de bacilles coli qui avaient été décrites. La virulence de la variété pyogène est bien moindre que celle de la variété cholérigène ; inoculé, en effet, sous la peau, il produit des phlegmons, mais sans infection générale, car on ne le trouve ni dans le sang, ni dans la rate. La lésion locale, par son intensité, est seule la cause de la mort. Même dans les expériences, il conserve toujours cette propriété de provoquer la suppuration, propriété qui

paraît tenir à un moins grand degré de virulence, car on a vu un bactérium coli très virulent s'atténuer dans le cours des expériences et produire une suppuration, alors qu'auparavant il déterminait une septicémie.

Il résulte de tout ceci que le coli-bacille peut être l'agent des pseudo-rhumatismes suppurés, d'origine urinaire, et que, bien certainement, dans la plupart des cas, vu la fréquence et la constance avec laquelle on le retrouve dans l'urine, c'est lui qu'il faut incriminer. Mais, comment se fait cette infection locale? La voie sanguine est évidemment le chemin que suit cet agent pour arriver au niveau des surfaces articulaires. Ramené au cœur droit, il traverse la circulation pulmonaire, pénètre dans le ventricule gauche pour être lancé, de là, dans le système artériel général où il va faire des localisations au niveau des tissus placés dans un état de moindre résistance, soit par un traumatisme, soit par une affection antérieure.

Les articulations sont dans ces conditions, comme nous l'avons constaté plus haut. L'expérience de Schüller pourrait être renouvelée ici et viendrait apporter une preuve certaine aux données que la clinique semble elle-même nous présenter. Kaspareck, faisant la section du nerf sciatique, provoque une localisation articulaire; le traumatisme direct n'agirait-il pas ainsi? Pour tous les expérimentateurs, Courmont, de Saint-Germain, Charin, c'est la synoviale qui est le siège de la réaction maxima dans l'infection, et les arthropathies infectieuses se révèlent comme des synovites. Courmont (*Revue de Médecine*, 1891-1892), a montré que les synoviales sont un terrain de prédilection pour les infections atténuées.

Ainsi, le staphylocoque, introduit dans le sang de l'animal, produit une arthrite suppurée, au lieu de provoquer une septicémie, comme dans l'infection aiguë, qui ne s'accompagne pas d'arthrites ; mais il faut que la culture soit assez atténuée pour ne pas léser les reins ou les muscles. Ces résultats sont confirmés par de Saint-Germain, qui a obtenu ainsi des arthralgies, des arthropathies séreuses, et, fréquemment, des arthrites suppurées. Malheureusement, ces données expérimentales ne sont pas encore suffisantes : Triboulet, qui a expérimenté de bien des façons, n'a rien obtenu ; mais cela se conçoit, si l'on songe à l'intensité de la réaction qui se produit dans ces cas, qui s'accompagnent souvent de septicémie mortelle. Comme preuves convaincantes, enfin, de cette action du bactérium coli, rappelons que Sevestre et Gastou ont signalé un cas d'arthrite suppurée, d'origine coli-bacillaire ; car le liquide, retiré de la jointure par ponction pratiquée une heure après la mort, donne une culture pure de bactérium coli.

Cette action directe des microbes n'est toutefois que l'un des modes d'après lesquels ces accidents peuvent se produire. Les toxines que ces agents sécrètent ont en effet un pouvoir analogue, que les expériences et les faits d'observation clinique ont actuellement mis hors de doute : « Au cours d'une infection, quand on ne décèle pas de germes, cela peut tenir à ce que le mal est dû aux sécrétions de ces germes, ou à leurs propres cadavres entraînés par la circulation jusque dans ces foyers. Le mal une fois créé peut servir à son tour de point d'appel aux agents infectieux secondaires » (Triboulet). C'est là, résumée, toute la théorie de l'intoxi-

cation urinaire, sur laquelle Guyon a tout particulièrement attiré l'attention dans ces derniers temps. En amont d'un rétrécissement et dans l'ampoule uréthrale retro-stricturale, dans la vessie atteinte de rétention, les microbes secrètent des toxalbumines. Qu'un traumatisme survienne, il se produit une absorption de ces toxines, qui donnent à l'organisme une poussée réactionnelle. Ce n'est pas une infection, car elle apparaît peu de temps après, au lieu de laisser une période d'incubation nécessaire pour un agent infectieux, et l'injection intra-veineuse d'urine donne une réaction analogue. Ce n'est pas non plus aux principes normaux de l'urine qu'il faut attribuer ces effets, car ils sont également produits, et identiques, par l'injection d'une culture stérilisée de coli-bacilles. Aucune raison ne permet d'ailleurs de refuser à cet agent dans la production des arthrites un rôle que l'on confie aisément au bacille de Löffler. N'a-t-on pas vu en effet au cours de la diphtérie (Lesage et Macaigne) des arthrites et périarthrites séreuses, évoluant tardivement et sans microbes dans le liquide articulaire?

L'action de ces microbes sur la nutrition, par l'intermédiaire de leurs sécrétions chimiques, est comparable à celle des poisons minéraux introduits dans l'organisme, mais avec une action autrement terrifiante. Souvent même, l'infection n'est possible qu'à la faveur d'un trouble préalable de la nutrition qui oblige l'organisme à consentir à l'infection en diminuant ses défenses. Ces troubles, causés par les poisons microbiens peuvent même, tant leur intensité paraît grande, changer le tempérament d'un individu, et c'est ainsi que

Sokolowski (*Deutsch. Archiv. für klin. Méd.* 1891, p. 558) a vu des phénomènes d'arthritisme survenir chez des tuberculeux évoluant lentement.

Nous ne pouvons par suite, nous étonner de voir des accidents autrement bénins, tels que de simples arthropathies, avoir comme causes de tels poisons. Comme tous les microbes le bactérium coli sécrète lui aussi des toxines; ces toxines pénètrent dans le torrent circulatoire et sont déversées sur tous les points de l'organisme, prêtes à produire des réactions diverses sur ceux qui n'offriront pas à son action une défense suffisante ou qui l'appelleront en vertu de leurs prédispositions antérieures. Et l'expérience a montré que ce n'était pas là une simple vue de l'esprit, car Charrin, injectant, après l'avoir stérilisée, une culture de pyocyanique dans des articulations, a vu cette culture rester pyogène. D'autre part Krogus a produit les mêmes accidents en injectant dans une veine une culture stérilisée d'uro-bacilles; et nous avons noté que le même auteur, opérant dans les mêmes conditions, avec des cultures stérilisées de coli-bacilles, a vu survenir les mêmes manifestations. D'après Bois, Rodet et Roux, ces cultures filtrés de bactérium coli seraient hypothermisantes.

Les pseudo-rhumatismes d'origine urinaire sont donc produits par deux modes différents : 1° Par l'action même des microbes; 2° Par les toxines que ces microbes sécrètent. Ce sont là des résultats que l'expérience et l'observation quotidiennes ne cessent de mettre en relief pour toutes les autres manifestations infectieuses, qui sont d'accord avec les données de la pathologie géné-

rale de l'infection urinaire et contre lesquels il ne nous paraît pas devoir s'élever de raisons plausibles.

Se basant sur l'influence de l'énervation comme cause productrice des arthrites suppurées (Kaspareck), on a voulu voir dans ces phénomènes des conséquences de lésions nerveuses périphériques ou médullaires. Triboulet et Thomas avaient constaté dans l'autopsie d'une femme morte de pseudo-rhumatisme puerpéral une lésion dégénérative systématique du système radiculaire postérieur, avec épaissement de l'arachnoïde et de la pie-mère au niveau de la pénétration des racines. Y-a-il donc un rapport de cause à effet à établir entre ces deux ordres de lésions? Et pourquoi ne pas y voir plutôt deux conséquences d'une infection générale qui a fait sa localisation sur deux séreuses différentes: l'une articulaire, synovie; l'autre médullaire: l'arachnoïde, dont l'inflammation se sera propagée au système radiculaire postérieur?

La pathogénie des arthrites urinaires reste donc bien avant tout une pathogénie microbienne. Que ce soit directement, que ce soit par l'intermédiaire de ses toxines, c'est toujours le microbe qui agit. A nous maintenant de nous demander si la différence que l'on retrouve dans ce mode d'action peut et doit expliquer la différence que l'on constate dans les formes variées sous lesquelles ces pseudo-rhumatismes infectieux se présentent.

Nous nous sommes occupés durant cette rapide étude plus spécialement du coli-bacille, mais il est évident que ce n'est pas là le seul agent de l'infection urinaire. Tous les microbes que l'on rencontre dans l'urine

peuvent aussi la provoquer et le plus souvent nous sommes en présence de véritables associations microbiennes. Les microbes spécifiques peuvent également remplir ici le rôle de cause déterminante, accompagnés ou non d'autres espèces bactériennes, comme par exemple le pseudo-rumatisme d'origine blennorrhagique où le gonocoque manque souvent. Nous avons même une observation (XV) où l'agent causal est nettement le bacille de Koch ; là comme ailleurs, il fait des déterminations locales qui se présentent avec leurs caractères et leur évolution propres. Chacune de ces formes affecte l'allure générale des pseudo-rumatismes, mais toutes diffèrent entre elles par un point capital : la variété de l'agent pathogène. Et si nous nous sommes étendus un peu plus sur le rôle du *bacterium coli* commune, c'est d'abord par ce qu'il est l'agent le plus constant de l'infection urinaire, que son action dans la production des pseudo-rumatismes est moins connue, que faire l'étude des autres bactéries, enfin, c'est faire l'étude déjà faite des pseudo-rumatismes pyohémiques, blennorrhagiques, tuberculeux, nous réservant seulement, dans le chapitre suivant, de rechercher les différences de formes que peuvent présenter les pseudo-rumatismes d'origine urinaire, quand ils ont comme cause déterminante des agents animés différents.

CHAPITRE IV

Formes et Variétés

De l'étude des faits observés, il résulte que les arthrites pseudo-rhumatismales que l'on rencontre au cours des maladies urinaires peuvent affecter les formes les plus variées, depuis la véritable arthrite purulente jusqu'à la simple hydarthrose que le gonflement seul bien souvent décèle. Nous pourrions peut-être ainsi que Widal l'a fait pour le pseudo-rumatisme blennorrhagique décrire six formes de ces manifestations articulaires : arthralgique, hydropique, à polyarthrites subaiguës, à monoarthrite ankylosante, purulente, à polyarthrite déformante progressive ; mais une telle description qui serait peut-être fastidieuse, ne nous paraît pas cadrer absolument avec les résultats de la clinique. Nous croyons plus conforme aux données de l'observation d'une part et aux considérations pathogéniques qui précèdent, de l'autre, de distinguer simplement des formes atténuées

et des formes purulentes, si on les différencie par leurs symptômes ; et, si on envisage seulement l'agent pathogène, d'admettre des formes à coli-bacille, à streptocoque, à bacille de Koch, etc.

Les formes purulentes et les formes atténuées comprennent évidemment tout l'ensemble des variétés de pseudo-rhumatismes infectieux que l'on peut observer : les premières s'accompagnant de phénomènes généraux graves avec présence de pus dans la cavité articulaire ; les secondes se développant lentement, sans ou presque sans douleur avec hydarthrose ou non. Refaire leur étude en particulier serait refaire l'étude entière que nous avons exposée dans le premier chapitre de ce travail. Nous avons seulement à nous demander quelles sont les conditions qui déterminent ces différences.

Les recherches bactériologiques ont, dans ces derniers temps, porté tout particulièrement sur l'étude des produits solubles sécrétés par les microbes ; leur action bien mise en lumière a reçu une application directe dans la sérothérapie. Le fait sur lequel elle s'appuie est la diminution de la virulence de ces toxines par des moyens que l'expérience aidée de l'observation a établi sur des bases, qui vont tous les jours s'agrandissant et s'affermissant. Leur action nocive est nette, mais considérablement moins intense, dans les mêmes conditions, que celle des microbes qui les ont sécrétées. Expérimentalement en effet, il est reconnu qu'une injection de cultures filtrées produit toujours des phénomènes réactionnels moins aigus que ceux que provoquent les cultures pures des mêmes agents pathogènes. D'autre part, nous avons vu que les accidents articulaires dont nous

nous occupons, pouvaient être déterminés de deux façons : par l'action directe des microbes, par celle des toxines qu'ils sécrètent. En présence de la différence d'intensité que présentent les symptômes réactionnels dans les deux formes considérées, ne pouvons-nous pas alors nous demander si cette même différence n'est pas due à la mise en œuvre alternative des deux modes d'action envisagés plus haut? Nous appuyant sur les résultats de l'expérimentation nous sommes autorisés à penser que les formes aiguës graves relèvent de l'infection sanguine vraie; que les microbes ici agissent directement; et c'est en effet dans les cas aigus que leur présence a été le plus fréquemment constatée dans le sang. Les formes atténuées au contraire seraient dues au passage dans l'économie des produits solubles sécrétés par eux dans les voies urinaires, soit qu'il y ait une seule absorption, soit une série. Leurs effets sont plus légers « ils n'ont qu'une action nocive passagère, car l'état général s'améliore avec une grande rapidité ». Ils agissent probablement sur les tissus dont ils modifient la constitution chimique; ils provoquent des phénomènes vaso-moteurs qui déterminent des épanchements, mais, à moins d'être doués d'une grande toxicité, ils n'occasionnent presque jamais la suppuration. Ce sont donc bien les agents des formes plus atténuées.

Cependant il ne faut pas établir entre les deux une barrière infranchissable. L'intoxication et l'infection urinaire sont étroitement liées, la première préparant le terrain à la seconde, cette dernière agissant beaucoup réciproquement par l'intermédiaire de la précédente.

Comment expliquer d'ailleurs, dans les formes aiguës.

l'apparition rapide des accidents fébriles, leur courte durée parfois, si nous ne faisons jouer un rôle aux toxines sécrétées par les microbes eux-mêmes? Les agents animés et leurs produits solubles sont nécessairement liés; leurs effets ne diffèrent que par la prédominance d'un mode d'action sur l'autre. Dans certains cas, ceux que nous avons considérés, la localisation se fait sur l'appareil articulaire; mais microbes comme toxines peuvent agir sur d'autres points de l'économie, donnant naissance à une forme particulière de rhumatisme infectieux : la forme abarticulaire. Elle existe dans le pseudo-rumatisme blennorragique : Chauffard et Ramon y ont signalé des adénopathies. Dans le rhumatisme puerpéral, Triboulet et Thomas ont décrit des lésions méningo-médullaires. Enfin elle est une forme non douteuse du pseudo-rumatisme tuberculeux. M. le professeur Poncet l'a prouvé en montrant ses localisations fréquentes sur le cœur et les méninges. Pourquoi donc n'en serait-il pas de même en ce qui concerne le rhumatisme infectieux urinaire? Trossat (*Lyon médical*, 1901) a signalé, à la suite d'un cathétérisme suivi de fièvre chez un rétréci blennorragique une éruption au niveau du grand trochanter et des pubis; d'abord purpurique, puis phlycténoïde, enfin papuleuse, passant à la suppuration, cette éruption avait tous les caractères d'un érythème tégumentaire polymorphe, dont la ressemblance est grande avec les manifestations cutanées du rhumatisme articulaire aigu. Nous pourrions ainsi rechercher et décrire cette forme abarticulaire, mais cela ne rentre pas dans notre plan : il nous suffit d'avoir montré qu'elle peut exister.

Ainsi donc, d'une façon générale nous avons vu que tous les microbes agissent d'après un mode analogue, du moins on peut le supposer ; mais leurs propriétés différentes donnent aux manifestations qu'ils déterminent des caractères spéciaux, avec souvent une évolution qui leur est propre et des symptômes locaux bien définis. Si un seul de ces agents était le facteur initial de tous les rhumatismes infectieux d'origine urinaire, nous pourrions établir, en vertu des propriétés qu'il possède, le cortège des signes avec lesquels ces manifestations toujours apparaîtront. Malheureusement, il n'en est rien, et la diversité même des bactéries que l'on rencontre dans l'urèthre et la vessie nous force à considérer, dans chaque cas particulier, la nature et les caractères de la cause déterminante. Le coli-bacille, le streptocoque n'agissent pas de la même façon : l'un est plus virulent que l'autre, détermine une infection plus intense et plus généralisée. Pour étudier donc en détail chacune de ces formes de pseudo-rumatisme urinaire il nous faudrait décrire celle, par exemple, qu'occasionne le streptocoque ou pseudo-rumatisme pyohémique, celle que produit spécialement le coli-bacille ; et à côté de celles-là, nous aurions toutes les variétés que les microbes spécifiques rencontrés aussi dans la vessie peuvent déterminer. Il nous faudrait rappeler l'histoire du pseudo-rumatisme blennorragique, nous inspirer enfin des recherches de M. le professeur Poncet, pour établir le cadre d'un pseudo-rumatisme tuberculeux d'origine urinaire. Et ce ne sont point là de simples hypothèses : notre observation XV ne ne nous montre-t-elle pas nettement une arthrite rhumatismale infectieuse dont l'agent est le bacille de Koch ?

Notre œuvre ne serait pas encore terminée ; il nous resterait, en effet, à passer en revue toutes les formes articulaires de ces différents rhumatismes infectieux.

Que devons-nous conclure ? C'est qu'étant donné la diversité des pseudo-rhumatismes, étant donnée aussi l'influence qu'ils subissent dans leurs formes par suite de la variété des agents pathogènes qui les provoquent, il est peut-être commode pour les classer de n'envisager que leurs caractères cliniques, que la maladie concomitante. Mais agir ainsi n'est peut-être pas faire œuvre scientifique pure. Toute classification doit en effet s'appuyer, autant qu'il est possible, sur la pathogénie même des phénomènes, envisager principalement leur nature. Malheureusement beaucoup de ces pseudo-rhumatismes sont encore d'une étiologie obscure, comme, par exemple, le pseudo-rumatisme de surmenage. Mais ce sont là des vides momentanés que les découvertes scientifiques viendront un jour ou l'autre combler, nous permettant ainsi d'opposer à une classification clinique pure une classification pathogénique applicable à toutes les formes et variétés de pseudo-rhumatismes infectieux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

CIVIALE. — (*Maladies des voies urinaires*. Tome II)

Chez un malade dont la vessie fonctionnait mal et auquel nous avons donné les soins, MM. Michon, Goupil et moi, il survint spontanément pendant l'usage de la sonde destinée à évacuer l'urine plusieurs fois par jour, une arthrite du genou droit avec gonflement très douloureux, épanchement du liquide, fièvre continue, symptômes d'autant plus inquiétants qu'il s'agissait d'un malade épuisé. Après deux mois d'un traitement actif et exactement suivi, la résolution du liquide épanché dans l'articulation fut à peu près complète, mais le malade conserva pendant une année au moins un engourdissement, une rigidité douloureuse du genou, dont les mouvements d'abord très limités ne se sont rétablis qu'à la fin de la deuxième année.

OBSERVATION II

(MOFFAIT. — Thèse de Paris, 1810)

Un jeune homme d'assez bonne santé est traité à l'Hôtel-Dieu pour une fistule périnéale qui parut être urinaire. Une sonde laissée trois jours à demeure dans la vessie est retirée à la suite de douleurs articulaires. La fièvre se manifeste, les

douleurs persistent. Dévoisement, prompt amaigrissement, gêne de la respiration. Mort.

Autopsie. — Un ou deux verres de liquide séro-purulent dans la synoviale du genou droit. Synoviale rouge, d'aspect velouté, recouverte d'une couche membraniforme au-devant de l'articulation. Pus dans plusieurs autres articulations.

OBSERVATION III

(VELPEAU. — Cliniques)

Il s'agit d'un jeune homme traité pour rétrécissement de l'urèthre. Ne pouvant plus se sonder lui-même, comme il avait l'habitude de le faire, ou parvint à faire passer la sonde dans la vessie sans beaucoup de difficultés et d'embarras, mais bientôt à la suite d'un deuxième cathétérisme il fut atteint de fièvre précédée de frissons violents et qui se maintint; en même temps le genou devint douloureux et se gonfla d'une manière démesurée. Mort.

Autopsie. — A l'autopsie, l'urèthre présente une petite excoriation récente dans la fosse naviculaire, plusieurs traces d'anciennes fausses routes près de la portion rétrécie; le reste des voies urinaires est sain. L'articulation du genou contient du pus, mais les autres viscères sont parfaitement sains et aucune lésion n'y a été remarquée.

OBSERVATION IV

CIVALE. — (*Maladies des voies urinaires*)

En 1840, j'ai observé dans mon service à l'hôpital Necker un cas remarquable sous le point de vue du sujet dont il s'agit. Un homme de 49 ans avait éprouvé plusieurs gonflements articulaires des extrémités inférieures à la suite d'une apparition de la maladie calculeuse. Pendant que je le soumis à la lithotritie un gonflement considérable survint à l'articulation

tibio-tarsienne gauche, et me fit juger prudent d'ajourner le traitement. Le malade en fut contrarié d'autant plus qu'il jugeait cette tuméfaction sans importance. Effectivement, elle n'eut pas de suite. Au bout d'un mois l'opération fut reprise et achevée de la manière la plus heureuse.

OBSERVATION V

VELPEAU. — (*Leçons cliniques*)

Alors que j'étais chargé du service chirurgical à l'hôpital de la Pitié, je reçus un jour un individu atteint d'une gonorrhée et d'un rétrécissement considérable de l'urèthre. J'étais déjà parvenu à introduire dans son canal et la vessie une bougie très fine, lorsqu'il voulut un jour se sonder lui-même ; il y réussit, mais en déterminant quelques douleurs et l'écoulement d'une certaine quantité de sang. Le lendemain, je le trouvais avec une fièvre très forte qui avait été précédée d'un tremblement très fort. La saignée générale, la diète, les émoullients ne calmèrent pas les accidents. Le jour suivant, douleurs vives dans les articulations tibio-tarsiennes avec gonflement considérable. Les accidents allèrent toujours en augmentant et, le cinquième jour, je crus devoir donner issue au pus qui distendait ces deux articulations. Pendant trois semaines il y eut une suppuration abondante et le malade fut en danger de mort, il guérit enfin avec une ankylose des deux articulations.

OBSERVATION VI

(MARX. — Thèse de Paris, 1861)

Il s'agit d'un jeune homme bien constitué atteint de rétrécissement survenu à la suite d'uréthrite. Premier cathétérisme à la sonde, suivi d'un autre avec une bougie que l'on laisse à demeure. Au bout d'une heure, frisson intense avec douleur

vive dans le genou droit, s'irradiant dans tout le membre inférieur. La douleur se localise bientôt dans le genou, qui est rouge, tuméfié et offre des symptômes d'épanchement. On parle de pratiquer la ponction, le malade s'y refuse. Mort quelques jours après.

OBSERVATION VII

(MARX. — Thèse de Paris, 1861)

M. X..., à la suite d'un dîner est pris d'une rétention d'urine intense qu'un cathétérisme guérit. Nouvelle rétention, nouveau cathétérisme avec des bougies de grosseur toujours croissantes. A la suite d'un bain, il survient brusquement une douleur dans l'épaule gauche ; la fluctuation devient bientôt manifeste et une ponction pratiquée donne issue à un demi-verre de pus séreux. Etat général satisfaisant. A la suite de ceci, l'épaule reste raide et immobile, les impulsions qu'on lui communique sont peu douloureuses, le résultat est une ankylose. Pendant tout le reste du temps rien d'anormal ne s'est passé du côté des voies urinaires.

OBSERVATION VIII

CIVIALE. — (*Maladies des voies urinaires*)

Un septuagénaire fut reçu à la Charité en 1838 pour une rétention d'urine spécialement attribuée à la tuméfaction de la prostate. Cette rétention survenue à la suite d'une ingestion de cidre dans l'estomac fut combattue au bout de trois jours par l'usage de la sonde. Dès lors, elle se reproduisit plusieurs fois et devint même très grave. L'urine retirée en dernier lieu au moment de l'admission du malade était fortement ammoniacale ; il y avait gonflement de la prostate et atonie de la vessie. Pendant le traitement il se déclara une inflammation

du testicule. Le cathétérisme présentait de grandes difficultés dues à l'état de la prostate et à la sensibilité extrême du col vésical. On plaça une sonde à demeure qui ne put être gardée ; ensuite on essaya de déprimer la tumeur prostatique à l'aide d'un instrument redresseur. On crut remarquer de l'amélioration, mais le mieux ne se soutint pas, et, au moment où on s'y attendait le moins, il se manifesta au mollet droit un gonflement douloureux, auquel le sujet fit peu attention. Le lendemain, douleur au genou gauche, mais sans gonflement ; état d'angoisse extrême, qui ne tenait pas à la plénitude de la vessie. Le surlendemain, vomissements, selle liquide, voix presque éteinte, face violacée, pouls faible ; le mollet gauche était gonflé, dur, tendu, plus violet que le reste du corps, très douloureux à la moindre pression. Tous les moyens mis en usage furent inutiles ; le malade mourut.

OBSERVATION IX

CIVILE. — (*Maladies des voies urinaires*)

Un homme de 45 ans, d'une assez bonne constitution, disait avoir éprouvé depuis plusieurs années des douleurs dans la région des reins. Depuis deux ans aussi il urinait avec peine ; ses urines déposaient une grande quantité de sable rougeâtre et chaque émission était suivie de vives douleurs au bout de la verge. La sonde fit découvrir dans la vessie une pierre présumée assez volumineuse. On commença la lithotritie ; pendant les trois premiers jours qui suivirent l'opération, le malade rendit quelques fragments sans éprouver d'accidents ; mais ce laps de temps écoulé, il eut de la fièvre, des vomissements violents et des douleurs vives dans l'abdomen. Des douleurs se firent sentir dans l'articulation tibio-tarsienne droite où l'on remarqua un pseudo-gonflement, sans rougeur. Bientôt la douleur passa à l'articulation fémoro-tibiale où elle alla toujours croissant et où l'on remarqua une fluctuation sensible. Le malade fut pris d'ictère et succomba. Les reins et les uretères n'offraient aucune

trace de lésions. Dans la vessie, calcul du volume d'un œuf de pigeon et fragmenté. L'articulation fémoro-tibiale droite contenait beaucoup de pus : il y en avait aussi, mais moins, dans celle du genou gauche et un peu dans celle du poignet droit.

OBSERVATION X

BOUILLAUD. — (*Du rhumatisme*)

Un typographe d'environ quarante ans vint à la Pitié dans le service de M. Sanson pour y être traité d'un rétrécissement de l'urèthre. On l'avait traité deux fois déjà de cette maladie et par cautérisation. M. Sanson employa le même moyen d'abord et usa, à la fin, du cathétérisme forcé. La sonde pénétra dans la vessie. Au bout de deux jours l'urine sortait assez librement, mais une douleur de tête se manifesta alors ; elle avait son siège à la région sus-orbitaire. Une douleur vive se fit sentir dans l'articulation tibio-tarsienne droite, sans aucun gonflement et sans rougeur à la peau. Le jour suivant, le malade se plaignit de la persistance du mal de tête et surtout de la douleur de l'articulation ; à la visite suivante, la douleur est toujours très vive au pied et les autres symptômes persistent, moins la douleur de tête ; il y a alors gonflement et rougeur de l'articulation.

Le lendemain l'état du malade n'a pas changé. Le jour suivant, fluctuation à la partie interne de l'articulation, en arrière de la malléole interne. Incision qui donne issue à du pus. A la visite suivante la douleur a presque cessé, mais la fièvre, qui était apparue le lendemain du jour où le cathétérisme forcé eut lieu, n'avait pas semblé diminuer. Les articulations scapulo-humérales et huméro-cubitales droites devinrent douloureuses, sans gonflement sensible ni rougeur. Vingt-quatre heures après, ces douleurs étaient plus vives et sans rougeur à la peau. Mort.

Autopsie. — On avait eu idée que le malade était mort de résorption purulente, mais on ne trouva pas un atome de pus

dans les différents viscères. En revanche, les articulations atteintes en contenaient ; il tapissait toutes les parties de l'articulation, lesquelles ne présentèrent pas de rougeur.

OBSERVATION XI

CIVIALE. — (*Maladies des voies urinaires*)

M. D..., de l'Ile-de-France, dont j'ai parlé dans ma troisième lettre sur la lithotritie éprouva en 1832 des difficultés d'uriner produites par un rétrécissement de l'urèthre, récidive de celui dont il avait été guéri, quatre ans auparavant ; la rétention était complète, lorsqu'on m'appela. Je me bornais à introduire une petite bougie qui s'engagea dans le point rétréci ; cela permit au malade d'uriner sans avoir recours au cathétérisme. Le lendemain, pour guérir le rétrécissement, une dilatation fut faite avec lenteur, sans secousses, sans douleurs vives, sans nuls troubles dans les fonctions. Une bougie n° 9, pénétrait facilement dans la vessie lorsque, tout à coup, des douleurs se manifestèrent dans les membres, la jambe gauche spécialement. Bientôt apparut un peu d'enflure près de la malléole externe, on se contenta de cataplasmes émollients et de repos. Le mal ne fit pas de progrès, mais changea de place et envahit la partie supérieure de la jambe ; l'inflammation gagna le genou et la partie supéro-interne de la cuisse où elle se fixa tout particulièrement. Les téguments offraient à peine une trace de phlogose, mais en revanche un empâtement remarquable du tissu cellulaire : pression douloureuse dans les parties affectées et état général alarmant. L'inflammation locale, sans suivre une marche franche et régulière, faisant cependant quelques progrès, la tumeur se ramollit en plusieurs endroits, la fluctuation devint manifeste et j'eus trois ou quatre abcès à ouvrir, particulièrement au genou, d'où il s'écoula un pus blanc, fétide et presque liquide. L'inflammation fut combattue par

tous les moyens usités en pareil cas ; et bientôt, après l'ouverture des derniers abcès, la suppuration se ralentit et fut remplacée par un suintement séreux ; l'état général redevint bon et le malade finit par recouvrer une parfaite santé.

OBSERVATION XII

(CIVILE. — *Maladies des voies urinaires*)

Un homme de 59 ans entra à l'hôpital Necker, pour des douleurs opiniâtres qu'il éprouvait dans l'urèthre et quelques troubles dans l'excrétion de l'urine. Un examen attentif me fit connaître qu'il n'y avait ni pierre, ni rétrécissement organique, mais que les parois uréthrales étaient plus denses et plus raides dans l'étendue de quelques lignes. Les premières introductions de bougies procurèrent un soulagement notable. Déjà le malade se croyait guéri et demandait à sortir, quand il survint tout à coup sans cause appréciable un mouvement de fièvre qui alla en augmentant. Bientôt se manifesta au genou gauche une douleur sourde et profonde avec gonflement, mais sans rougeur. Au bout de quelques jours, le malade ne put plus remuer le membre : la fluctuation devint manifeste. On pratiqua à la partie supéro-externe du genou une incision profonde qui donna issue à une grande quantité de pus mal lié. Un nouveau point de fluctuation surgit devant la rotule ; on en fit également sortir du pus. L'état général du malade déclinant, il demanda à rentrer dans sa famille.

OBSERVATION XIII

(BAZY. — Th. de Paris, 1880)

Barbier, 68 ans, journalier, salle Saint-Vincent n° 4, service de Guyon, entre le 6 décembre 1878. Atteint de pierre.

Deux séances de lithotritie, le 14 et le 21 décembre.

30 décembre. — Depuis la dernière séance, légère fièvre, insomnie, douleur à l'émergence du sciatique et dans la région lombaire droite.

3 janvier. — Douleurs assez vives dans l'épaule droite au niveau de l'articulation acromio-claviculaire ; sueurs assez abondantes, température normale, urines très chargées.

6 janvier. — Hier dans la journée, grands frissons et douleurs assez vives dans l'épaule gauche qui est empâtée ; l'articulation paraît être en cause, le soir la température atteint 38°5. Aujourd'hui la région de l'épaule gauche paraît moins empâtée, urines peu abondantes, foncées.

8 janvier. — Douleurs des épaules presque disparues, pas de fièvre, quantité des urines normales. Urines examinées au microscope : pas de globules rouges, fermentation ammoniacale prononcée, nombreux cristaux de phosphates ammoniaco-magnésiens, amas de microccus, plusieurs variétés de bactéries et de bactériidies.

14 janvier au 7 février. — Depuis le 12, la température s'est élevée le soir, le facies est un peu altéré, les mictions sont douloureuses ; douleurs reparues dans la cuisse droite, celles des épaules persistent avec des variations d'intensité, nausées, dégoût des aliments.

10 février. — Nouvelle ascension de la température.

28 février. — Abattement général, pas de fièvre, pouls irrégulier.

5 mars. — Température s'élève, prostration ; état demi-comateux.

7 mars. — Mort.

Autopsie. — Les deux reins sont atteints d'abcès. Arthrite simple de l'articulation acromio-claviculaire, avec dénudation osseuse et ostéite légère.

L'articulation de l'épaule gauche contient un liquide sanguinolent, visqueux, non purulent. Synoviale fortement injectée, d'un rouge vineux, épaissie, cartilage recouvert comme de fausses membranes, dépoli, inégal, celui de la cavité a une ulcération taillée à pic.

OBSERVATION XIV (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le Professeur PONCET)

Decombe Jean, 62 ans, cocher, né à Vaux (Ain), demeurant à Lyon. Entrée le 9 janvier 1902. A fait auparavant un premier séjour à l'hôpital.

1^{er} séjour. — Marié, eut trois enfants bien portants, il nie l'alcoolisme, toute spécificité et toute maladie vénérienne.

Personnellement dit avoir subi étant jeune un accident de voiture qui lui brisa l'humérus à la partie moyenne; on sent à ce niveau un col un peu volumineux.

Plus tard, aidant au déchargement d'une caisse d'un poids de 200 kg., il tomba et reçut toute cette charge sur le genou droit. Il resta au lit un mois et dut toute une année marcher à l'aide d'une canne.

Actuellement il présente tous les symptômes d'une fracture ancienne de la rotule; cette dernière est divisée en deux fragments, le supérieur remonté sur la face antérieure du fémur. Mouvements de flexion et d'extension, s'opèrent sans difficultés.

On perçoit au niveau du fragment supérieur une crépitation très marquée. Le malade marche sans difficultés mais se fatigue, dit-il, encore vite. Dans l'extension la distance entre les deux fragments est de 8 centimètres, dans les flexions elle est de 10 cent. 1/2.

Dans ses antécédents on relève encore une fistule anale opérée par M. Mollière et quelques temps après il remarqua près de la région anale la formation d'une tumeur dont l'augmentation rapide de volume le força à entrer de nouveau à l'hôpital, salle Saint-Philippe, où il fut opéré d'urgence. Il y eut une forte évacuation de pus et le malade fut guéri au bout de 15 jours environ.

A ce moment, il n'éprouvait aucun phénomène urinaire, il est très affirmatif à ce sujet. Il dit en outre être obligé depuis

une quinzaine d'années de s'aliter pendant un mois tous les ans, cloué au lit par des rhumatismes occupant le cou-de-pied et le poignet mais sans atteinte du côté des grandes jointures.

Actuellement le sujet entre pour des troubles urinaires ayant débuté il y a environ 18 mois. L'apparition de son affection se fit par quelques douleurs se produisant à la fin de la miction et à ce moment le malade remarqua la présence de quelques caillots sanguins dans son urine. Il entra à l'hôpital, mais refusant l'opération proposée, il ne séjourna pas. Depuis cette époque le malade souffre presque continuellement avec exacerbation vers la fin des mictions. Pas d'incontinence, pas de dégorgeement. La nuit, il est obligé d'uriner 4 à 5 fois par heure. Les défécations sont pénibles et douloureuses. Le toucher rectal montre la présence d'une prostate d'un volume un peu exagéré. On passe sans trop de difficultés avec la sonde n° 16 de Nélaton. Palpation montre une vessie remontant jusqu'auprès de l'ombilic ; ce mode d'exploration est douloureux pour le malade.

Urines troubles (léger disque d'albumine) et laissant un fort dépôt de pus. Température normale. Du côté du tube digestif aucun trouble.

2^e séjour. — Le malade entre à nouveau dans le service pour des troubles urinaires, caractérisés par la fréquence des mictions, douleur et oligurie. Lors de son dernier séjour, il resta douze jours environ ; on lui fit des lavages de vessie ; il quitta le service beaucoup amélioré et put reprendre son métier de cocher de fiacre qu'il a continué jusqu'à ces derniers temps. Il conservait seulement de la pollakiurie, surtout nocturne, de la pyurie, mais sans incontinence. Mercredi dernier, 4 juin, sans cause apparente, sans avoir fait d'excès, ni s'être fatigué plus que de coutume, il ressentit brusquement une douleur vive au niveau de la région vésicale et une violente envie d'uriner, mais il ne put émettre que quelques gouttes d'urine, la douleur persistant très vive dans le bas-ventre. Il continua à souffrir le lendemain, et, bien qu'il ait pu uriner

quelque peu, il avait de la polliakiurie et de la polyurie, quand il se décida à venir dans le service pour se faire sonder. Une sonde de Nélaton, n° 16, passe librement jusqu'à l'urèthre prostatique, où elle est arrêtée par un corps dur qui donne la sensation d'un calcul. On conseille au malade d'entrer dans le service.

Dans ses antécédents, on ne relève qu'une hématurie légère survenue il y a deux ans. Cette hématurie n'avait pas été provoquée par la marche ni la fatigue ; elle dura huit jours environ et fut peu abondante, constituée par quelques caillots sanguins qui se déposaient au fond de l'urine, de coloration rouge. Le malade entra alors dans le service de M. Pollosson où on lui proposa une intervention. L'hématurie et la douleur qui l'accompagnait ayant cédé à un repos de huit jours, le malade refusa et quitta l'hôpital. C'est depuis cet accident qu'il a présenté des troubles urinaires, douleur à la miction, pollakiurie nocturne. Il n'a eu d'incontinence que ces derniers temps. Enfin, à aucun moment il n'aurait eu de sable, ni de petits graviers dans ses urines.

À l'entrée. — Le malade se plaint de douleurs vives dans le bas-ventre et la vessie. Ces douleurs qui datent de trois ou quatre jours sont continues, mais redoublent au moment des mictions : elles s'irradient dans le périnée et le long de l'urèthre. Il y a, en outre, des envies fréquentes d'uriner qui aboutissent au rejet de quelques gouttes d'urine foncée, mais ne renfermant pas de sang. Le malade a depuis ces huit jours de l'incontinence. Les urines seraient colorées, chargées de pus, elle n'ont pu être examinés avant l'intervention, vu la difficulté que le malade présente à uriner.

Exploration avec le cathéter métallique : on sent un calcul caractérisé par sa consistance et le son qu'il donne : ce calcul paraît siéger au niveau de l'urèthre prostatique ou du col vésical ; la sonde de Nélaton est arrêtée par le calcul et ne donne pas d'urine. Etat général assez bon, quelques frissons ces derniers jours. L'appétit est conservé, pas de vomissements.

Intervention pratiquée le 9 juin par M. Delore : taille péri-

néale, procédé de Nélaton. Hémorragie assez abondante (sang noir, veineux) qui cesse après ouverture de la vessie. Extraction d'un calcul de la grosseur d'une noix.

Juillet 1902. — Depuis l'intervention, le malade a eu un assez bon état général. Cependant quelques jours après l'extraction de la sonde vésicale, se sont produits des phénomènes de rétention et de fièvre urinaire : ceux-ci ont rapidement cédé à l'introduction d'une nouvelle sonde.

Il faut signaler, en outre, de l'histoire du malade, l'apparition d'une orchite gauche qui s'est accompagnée de fièvre, de douleurs dans la cuisse gauche et, d'autre part, de manifestations articulaires localisées au cou-de-pied et au genou droit, rappelant par la douleur, le gonflement et l'immobilisation consécutive, le rhumatisme pseudo-infectieux dont elles ont l'évolution courte et bénigne.

Le malade quitte le service le 18 juillet : la plaie périnéale est fermée, les mictions se font aisément par la verge et sans douleur.

OBSERVATION XV

BOURSIER. — Thèse de Paris, 1885)

M..., tailleur, 24 ans, entré 20 janvier 1876. Pas d'antécédents héréditaires. Une sœur morte de tuberculose.

A eu deux blennorrhagies à treize mois d'intervalle. Au cours de la seconde, il a été pris de deux hématuries successives et depuis a un besoin fréquent d'uriner, douleur au commencement et surtout à la fin de chaque miction. La marche le fatigue beaucoup et il ne peut se tenir debout sans se courber, ni rester assis les jambes croisées à la manière des tailleurs.

Plus d'écoulements à l'époque de son entrée. Douleur au niveau de la région membraneuse de l'urèthre, mais pas de rétrécissement. La vessie est très sensible, mais se révolte au plus petit attouchement ; elle paraît petite, dure ; pas de corps étrangers. Périné douloureux à la pression.

Les autres organes paraissent sains. Aussi le diagnostic porté est-il celui de : tuberculose primitive de la vessie.

Le malade part pour Vincennes. Quinze jours après, frissons, fièvre et formation d'un abcès qui s'ouvrait spontanément de chaque côté du raphé médian, en faisant deux orifices fistuleux. Prostate entourée d'un tissu induré, mais ni hypertrophiée, ni bosselée.

Il souffre beaucoup pour chasser les dernières gouttes d'une urine légèrement filante et rougeâtre. La boule exploratrice ramène des parties profondes de l'urèthre du muco-pus sanguinolent.

Rien du côté de la poitrine. Abcès froid sous-maxillaire. Hydarthrose avec épaissement de la capsule au genou gauche et périostite chronique de l'extrémité supérieure du péroné.

28 janvier. — Hématurie ; douleurs augmentées du côté de la vessie.

6 février. — Hémoptysie. Respiration soufflante aux deux sommets. Inspiration saccadée. Expiration prolongée. Quelques craquements secs.

4 mars. — Mort par phtisie aiguë.

Autopsie. — La vessie présente une vaste ulcération sur le trigône vésical ; le milieu en est caséifié et elle repose sur une base indurée.

CONCLUSIONS

I. — Le cadre des pseudo-rhumatismes articulaires, considérablement agrandi dans ces derniers temps, par les recherches de M. le professeur Poncet sur le rhumatisme tuberculeux, doit encore s'élargir pour faire place à un autre pseudo-rumatisme : le rhumatisme infectieux d'origine urinaire.

II. — Les lésions inflammatoires des voies urinaires, les manœuvres chirurgicales qu'elles nécessitent souvent, peuvent retentir sur l'appareil articulaire et donner lieu à des manifestations diverses, allant depuis la simple arthralgie jusqu'à l'arthrite suppurée.

III. — Ces localisations présentent tous les caractères : marche, symptômes, etc., des accidents infectieux que l'on observe dans les pseudo-rhumatismes.

IV. — Tous les agents pathogènes signalés chez les infectés urinaires peuvent, soit directement, soit par leurs toxines, donner lieu à un tel rhumatisme articulaire. En dehors des agents habituels de la suppuration, mentionnons le coli-bacille, signalé maintes fois dans les intoxications d'origine urinaire, et le bacille de la

tuberculose qui, dans la bacillose de l'appareil urinaire, peut encore, là comme ailleurs, être la cause initiale du pseudo-rhumatisme.

V. — Nous devons également faire intervenir dans cette pathogénie une intoxication par urinémie, par rétention dans le sang de produits toxiques incomplètement entraînés par les reins malades. Mais, on le comprend, il est difficile de faire la part de ce qui revient à l'infection et à l'intoxication.

VI. — Nous avons réuni dans notre thèse quinze observations de rhumatismes infectieux d'origine urinaire. Nous avons lieu de croire qu'il ne s'agit pas là de faits exceptionnels. Des recherches ultérieures, fruit d'une observation plus longue que nous n'avons pu le faire, viendront, nous n'en doutons pas, démontrer la valeur de nos appréciations et, tout en les faisant mieux connaître, justifier l'existence de cette variété de pseudo-rhumatisme.

Vu :

Le Président de la Thèse,

PONCET

Vu :

Pour le doyen l'assesseur,

LACASSAGNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 9 décembre 1902.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

GABRIEL COMPAYRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD. — Bacilles de l'infection urinaire (Société de biologie de Paris, 1892, pages 311, 983).
- BAZY. — De l'origine infectieuse de certaines formes de cystites dites à frigore ou rhumatismales (Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, 1891, page 489).
- BAZY. — Du diagnostic des affections du rein dans les affections des voies urinaires. Thèse de Paris, 1880.
- BÉRARD. — Confraternité médicale. Paris, 1901.
- BESNIER. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Article : rhumatismes, page 446.
- BILLOT. — Du rhumatisme articulaire aigu dans les affections des organes génitaux. Thèse de Paris, 1873.
- BOUILLAUD. — Traité du rhumatisme articulaire aigu. Paris, 1840.
- BOURCY. — Des pseudo-rhumatismes infectieux. Thèse de Paris, 1883.
- BOURSIER. — De la tuberculose de la vessie. Thèse de Paris, 1885.

- BROUARDEL. — Traité de médecine. Tome II, page 785.
- BRON. — Des accidents fébriles à forme intermittente et des phlegmasies à siège spécial qui suivent les opérations pratiquées sur le canal de l'urèthre. (Annales de la Société de médecine de Lyon, 1864, page 138).
- BRON. — Gazette médicale de Lyon, 1858.
- CASSIN. — De la fièvre uréthrale et de ses complications. Thèse de Paris, 1880.
- CATROU. — Contribution à l'étude de la cystite tuberculeuse. Thèse de Paris, 1893.
- CAUVET. — Contribution à l'étude des accidents consécutifs à la déplétion brusque de la vessie. Thèse de Paris, 1877.
- CHAUFFARD. — Des adénopathies dans le rhumatisme chronique infectieux. (Revue de médecine, Paris, 1896, page 345).
- CHAUFFARD. — Rhumatisme articulaire aigu et pseudo-rhumatisme infectieux (Bulletin médical, Paris, 1894, page 635).
- CHARCOT et BOUCHARD. — Traité de médecine, tome I, pages 85, 277 et tome II, page 841.
- CIVIALE. — Maladies des organes génito-urinaires (2^e édition) tome I, page 512.
- CIVIALE. — Remarques sur quelques accidents fébriles et phlegmasiques qui accompagnent les maladies des organes génito-urinaires. (Bulletin général de thérapeutique. Paris, 1860, page 109).
- CLÉMENT. — Rhumatisme tuberculeux (Lyon médical, 1900, page 334).
- COLLIN. — Pseudo-rhumatismes infectieux (Gazette des hôpitaux de Paris, 1894, pages 1057, 1085, 1093).
- CORNIL. — Mémoire sur les coïncidences pathologiques du rhumatisme articulaire aigu. (Gazette médicale de Paris, 1864, page 541).

- DEBOVE et ACHARD. — Manuel de médecine, tome VII, p. 589.
- DEBOUT. — Des accidents fébriles à forme intermittente qui succèdent au cathétérisme de l'urèthre. (Bulletin général de thérapeutique. Paris, 1854, XLVII, 274).
- DELORE. — Rhumatisme tuberculeux. (Lyon médical, 1900, page 335).
- DREYFUS-BRISAC. — Des pseudo-rhumatismes infectieux. (Gazette hebdomadaire de Paris, 1883, page 558).
- FORGUE. — Traité de chirurgie de Duplay et Reclus. (Tome VII, page 901).
- GIRARD. — Résorption urineuse et urémie dans les maladies des voies urinaires. (Thèse de Paris, 1880).
- GUILLAND. — Contribution à l'étude des manifestations du rhumatisme sur l'urèthre et la vessie. Thèse de Paris, 1876.
- GUYON. — Note sur les conditions de réceptivité de l'appareil urinaire à l'invasion microbienne. (Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1889, page 257).
- GUYON. — Rapports de l'intoxication et de l'infection urinaire. (Annales des maladies des organes génito-urinaires. Paris, 1896, page 1081).
- GUYON. — Pathogénie des accidents infectieux chez les urinaires. (Bulletin médical, Paris, 1892, page 777).
- GUYON. — Congrès français de chirurgie. Paris, 1892, p. 77.
- GUYON. — Annales des maladies des voies urinaires. Paris, 1892, page 384.
- GUYON. — Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, page 462.
- GUYON. — Leçons cliniques sur les maladies de la vessie et de la prostate.
- HALLÉ. — De l'infection urinaire. (Annales des maladies des organes génito-urinaires. Paris, 1892, page 81).

- HANOT. — Formes anormales du rhumatisme articulaire aigu. (Presse médicale. Paris, 1896, page 649).
- HARRISSON. — Pathogénie des accidents infectieux chez les urinaires (Bulletin médical 1892, page 778).
- HINCELIN. — Des accidents graves consécutifs au cathétérisme. Thèse de Paris 1878.
- HORTELOUP. — Pathogénie des accidents infectieux chez les urinaires. (Bulletin médical 1892, page 779).
- KROGIUS. — Note sur le rôle du bactérium coli commune (Archives de médecine expérimentale 1892, page 66).
- KROGIUS. — Sur la bactériurie (Annales des maladies urinaires 1894, page 196).
- LANCEREAUX. — Rhumatisme articulaire chronique. Son évolution, son diagnostic (Union médicale, 1889, page 889).
- DE LAPERSONNE. — Des arthrites infectieuses. Thèse d'agrégation, Paris 1886.
- LASÈGUE. — Etudes médicales, tome II, page 670.
- LAVAUX. — Pathogénie des accidents infectieux chez les urinaires (Congrès français de Chirurgie, Paris 1892, page 104).
- LEGUEU. — Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet, tome IX, page 731.
- LEROY d'ETIOLLES. — Accidents périodiques, suites d'opérations sur les voies urinaires (Gazette hebdomadaire de Médecine, Paris 1864).
- LESAGE et MACAIGNE. — Contribution à l'étude de la virulence du bactérium colli (Archives de Médecine expérimentale, 1892, page 350).
- MACAIGNE. — Etude sur le bactérium colli, 1892.
- MALHERBE. — De la fièvre dans les maladies des voies urinaires. Thèse de Paris. 1872.

- MARFAN. — Les pseudo-rhumatismes infectieux (Gazette des hôpitaux de Paris, 1888, page 177).
- MARX. — Des accidents fébriles à forme intermittente et des phlegmasies à siège spécial qui suivent les opérations pratiquées sur le canal de l'urèthre (Thèse de Paris, 1861).
- MATHIEU. — Sur une forme de détermination rhumatoïde qui survient chez les rhumatisants sous l'influence de la fatigue (Archives de Médecine, 1884, tome II, page 5).
- MAUVAIS. — Des accidents qui se rattachent au cathétérisme ou à certaines opérations pratiquées sur l'urèthre. Thèse de Paris 1860.
- MAYET. — Rhumatisme tuberculeux, Lyon médical 1900, page 407.
- MOFFATT. — Recherches sur les phlegmasies des membranes synoviales des articulations. Thèse de Paris, 1810.
- OLLIER. — Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Arthrite, page 331.
- PHILIPS. — Des accidents produits par l'introduction des instruments chirurgicaux dans les vois urinaires. (Bulletin général de thérapeutique, 1858, Iv., page 203).
- POLLOSSON (Maurice). — Un cas de pseudo-rumatisme infectieux (Province médicale de Lyon, 1891, page 590).
- PONCET. — Rhumatisme tuberculeux (Bulletin de l'Académie de Médecine de Paris, 1901, page 194).
- PONCET. — Lyon médical, 1900, page 407.
- PONCET. — Lyon médical, 1900, page 335.
- PONCET. — Rhumatisme tuberculeux abarticulaire, Lyon 1902.
- POTAIN. — Rhumatisme infectieux. (Gazette des hôpitaux, Paris 1885, page 259).

- POUSSON. — Gazette hebdomadaire de la Société de Médecine de Bordeaux, 1892.
- RAYMOND. — Pseudo-rhumatisme infectieux (Bulletin de la Société des hôpitaux de Paris, 1892).
- RAYMOND. — Pseudo-rhumatisme infectieux (France médicale 1892).
- RELIQUET. — Pathogénie des accidents infectieux chez les urinaires (Bulletin médical, 1892, page 778).
- RELIQUET. — Traité des opérations des voies urinaires, 1872.
- RENDU. — Des formes atténuées du pseudo-rhumatisme infectieux (Bulletin médical, 1892, page 1445).
- RÖRIG. — Notiz betreffend die folgen des catheterismus (Berliner Klinische Wochenschrift, 1872, IX, page 190).
- ROVSING. — Etudes cliniques et expérimentales sur les affections infectieuses des voies urinaires (Annales des maladies des organes urinaires, 1897, pages 1009, 1121, 1251 et 1898, pages 179, 278).
- SÉDILLOT. — Gazette des hôpitaux de Paris, 1861, page 546.
- SÉDILLOT. — Des accidents graves qui suivent parfois le cathétérisme et les autres opérations pratiquées sur l'urèthre (Compte-rendu de l'Académie des Sciences de Paris, 1861, tome II, page 780).
- SOULIER. — Lyon médical 1900, page 335.
- TEISSIER. — Cours inédit sur le rhumatisme, 1901-1902.
- TRIBOULET. — Des rhumatismes chroniques d'infection (Revue de Médecine, Paris 1898, pages 189, 329).
- TRIBOULET et THOMAS. — Examen de la moëlle d'un sujet mort de pseudo-rhumatisme infectieux chronique (Bulletin de la Société d'Anatomie de Paris 1897, page 780).

TROSSAT. — Eruption polymorphe consécutive à la fièvre urineuse (Lyon médical, 1888, page 484).

VACHÉE. — Symptômes et diagnostic du rhumatisme urogénital. Thèse de Paris, 1868.

VALAY. — Contribution à l'étude du pseudo-rhumatisme scarlatin. Thèse de Montpellier, 1897.

VELPEAU. — Leçons orales de cliniques chirurgicales, tome III.

VELPEAU. — Dictionnaire en 30 volumes (Edition 1833).
Articulation, page 559.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
INTRODUCTION.....	11
CHAPITRE PREMIER. — Des manifestations articulaires dans les maladies des voies urinaires.....	16
CHAPITRE II. — Caractères des rhumatismes infectieux articulaires d'origine urinaire.....	33
CHAPITRE III. — Etiologie et pathogénie.....	48
CHAPITRE IV. — Formes et variétés.....	65
OBSERVATIONS.....	71
CONCLUSIONS.....	85
BIBLIOGRAPHIE.....	87

